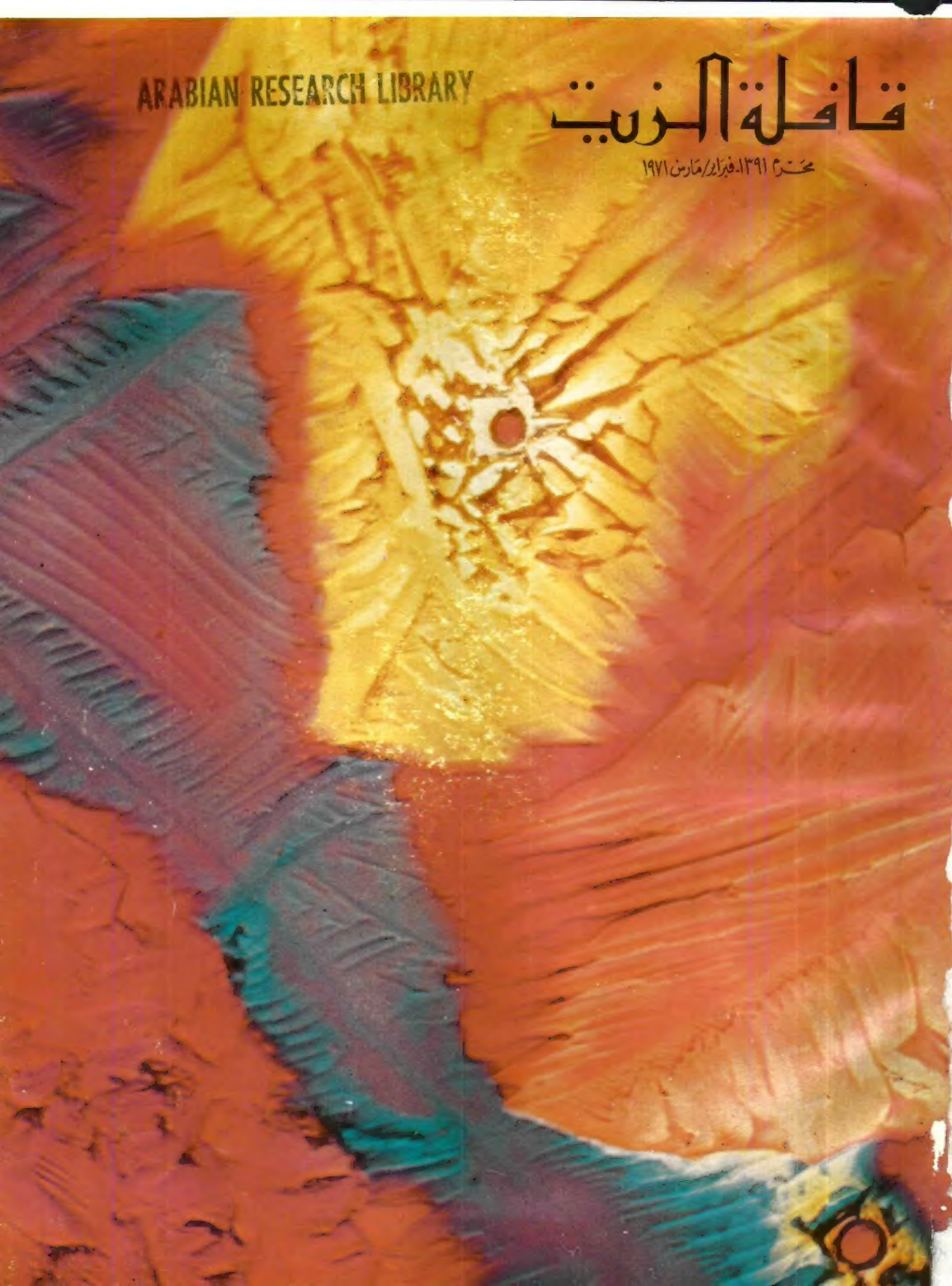


ARABIAN RESEARCH LIBRARY

# قافلة الزيت

محرر: ١٣٩١ فبراير/مارس ١٩٧١





لوحة من فن الرسم التابستي للفنان استغوري عبد الحليم صوي.





تصدر شهرياً عن شركة الزيت العربية الأمريكية لموظفيها  
إدارة العلاقات العامة  
توزيع مجانياً  
العنوان صندوق البريد رقم ١٣٨٩ الظهران - المملكة العربية السعودية

## محتويات العدد

## آداب

- مع الأصفهاني في كتابه « مفردات القرآن » ..... د. أحمد الشرباصي ٣  
وصف الطبيعة في الشعر الأندلسي ..... د. محمد الأمين طه ٦  
المؤذن (قصيدة) ..... عدنان مودم بك ١٢  
وحيدة (قصة) ..... عبد العزيز ضياء ٣١  
المثالية (قصيدة) ..... أحمد إبراهيم الغزاوي ٣٤  
تاريخ العين العزيزية (حصاد الكتب) ..... عبد السلام هاشم حافظ ٣٩  
أخبار الكتب ..... ٤٢

## لقاء مع

- محمود تيمور ..... محمد رفعت المعامي ٢١

## علمون

- ملك الانسان على الأرض ..... د. فؤاد صروف ٩  
الأعشاب الفسرة وطرق مكافحتها ..... د. عبد الرحمن الصغير ٣٥  
تعقيب على استطلاع : « الوجه .. الحسن » ..... حسين حسن التواتي ٣٨

## استطلاعات

- ينبع .. الخير ..... هيئة التحرير ١٣  
الشموع البترولية واستعمالاتها ..... هيئة التحرير ٢٥  
السكك الحديدية عبر التاريخ ..... هيئة التحرير ٤٣

## صورة الغد

الشموع البترولية أصبحت  
تشكل مادة أساسية لاستعمالات  
عديدة تفي باحتياجات  
الانسان .

راجع مقال :  
(الشموع البترولية)

المدير العام: مصطفى حسن النجاشي  
المدير المسؤول: علي حريق ناديني

رئيس التحرير: منصور مديني  
المحرر المساعد: عوني ابوكشك

يجوز اقتباس المواد التي تعدّها هيئة التحرير دون إذن مسبق من مكتب قافلة كمصدر

المواد التي نشرناها وننشرها قافلة لا تعبر بالضرورة عن رأي هيئة التحرير

# مع الأصفهاني

## في كتابه «مفردات القرآن»

بقلم الدكتور أحمد الشرباصي

وقد استخرت الله تعالى في املاء كتاب مستوفى فيه مفردات ألفاظ القرآن على حروف التهجي ، فتقدم ما أوله الألف ثم الباء على حروف المعجم ، معتبرا فيه أوائل حروفه الأصلية دون الزوائد ، والاشارة فيه الى المناسبات التي بين الألفاظ المستعارات منها والمشتقات ، حسبما يحتمل التوسع في هذا الكتاب ، وأحيل بالقوانين الدالة على تحقيق مناسبات الألفاظ على الرسالة التي عملها مختصة بهذا الباب ، ففي اعتماد ما حررته من هذا النحو استغناء في بابه عن المثبطات عن المسارعة في سبيل الخيرات ، وعن المسابقة الى ما حثنا عليه بقوله : (سابقوا الى مغفرة من ربكم) سهل الله علينا الطريق اليها .  
وهو يقول هذا بعد أن يقرر أن الله تبارك وتعالى قد جعل كتابه المنزل على رسوله صلى الله عليه وسلم ، متضمنا ثمرة كتبه التي أولاها أوائل الأمم ، كما نبه عليه بقوله تعالى : « يتلو صحفا مطهرة ، فيها كتب قيمة » ، وقد جعل الله من

وللأصفهاني طائفة من الكتب منها «مفردات القرآن» ، و «محاضرات الأدباء» ، و «محاورات الشعراء البلغاء» ، و «الذريعة الى مكارم الشريعة» ، و «تفصيل النشأتين» ، و «تحصيل السعادتين» ، و «تحقيق البيان في تأويل القرآن» ، ويقال له «جامع التفسير» ، وقد أخذ عنه المفسر البيضاوي ، و «الأخلاق» ، و «تحقيق البيان» ، و «الاعتقاد» ، وغيرها الى جانب رسالة في فوائد القرآن .

وقد تحدث الأصفهاني في مقدمة كتابه «مفردات القرآن» عن منهجه فقال : « فألفاظ القرآن هي لب كلام العرب وزبدته ، واسطته وكرامته ، وعليها اعتماد الفقهاء والحكماء في أحكامهم وحكمهم ، واليها مفرع حذاق الشعراء والبلغاء في نظمهم ونثرهم ، وما عداها وعدا الألفاظ المتفرعات عنها والمشتقات منها هو بالاضافة اليها كالقشور والنوى بالاضافة الى أطايب الثمرة ، وكالحلثة والتبن بالاضافة الى لبوب الحنطة .

المراد من هذا الفصل أن نترجم للأصفهاني ، وإنما المراد أن نصاحبه قليلا في كتابه الجليل المشهور «مفردات القرآن» ، ولو أردنا أن نترجم للأصفهاني في فصل مستقل لما تيسر ذلك ، لأن المعلومات التي توجد عنه بين أيدينا لا تكفي لاستقلالها بفصل من الكلام ، وكل ما نجده عنه هو نتف من الأخبار الكامنة في مؤلفات : «تاريخ حكماء الاسلام» و «كشف الظنون» ، و «كنوز الاجداد» ، و «معجم المؤلفين» ، و «الأعلام» .

وحسبنا أن نعلم أنه أبو القاسم الحسين ابن محمد بن الفضل المشهور بالرأغب الأصفهاني - أو الأصبهاني - المولود عام (٥٠٢هـ - ١١٠٨م) ولم يتحدث عنه المؤرخون كثيرا ، ولكنهم يذكرون أنه كان لغويا محدثا شاعرا كاتباً . وقد سكن بغداد واشتهر . وكان الامام الرازي يقرن الأصفهاني بحجة الاسلام الامام أبي حامد الغزالي .



معجزة هذا الكتاب أنه مع قلة الحجم يتضمن المعنى الجم ، بحيث تقصر الأبواب البشرية عن احصائه ، والآلات الدينية عن استيفائه ، كما أشار اليه بقوله تعالى : « ولو أنما في الأرض من شجرة أقلام ، والبحر يمده من بعده سبعة أبحر ما نفدت كلمات الله ان الله عزيز حكيم » .  
ويقرر أن القرآن وإن كان لا يخلو الناظر فيه من نور يقبسه عنه ، وفائدة يهشها القرآن له ، إلا أن القرآن :

كالبدر من حيث التفت رأيت  
يهدي الى عينك نورا ثاقبا  
كالشمس في كبد السماء ، وضوؤها  
يغشى البلاد مشارقا ومغربا  
ولكن محاسن هذا الكتاب لا يثقفها إلا البصائر الجليلة ، وأطايب ثمره لا يقطفها إلا الأيدي الزكية ، ومنافع شفاؤه لا ينالها إلا النفوس النقية .  
الأصفهاني بالمؤلف الفردي تفسيره  
آخرون سبقوه في هذا المجال ، وهناك مؤلفون جاءوا بعده ، فالمكتبة العربية الاسلامية تعرف كتاب « نزهة القلوب في غريب القرآن » للسجستاني العزيزي المتوفى سنة ٥٣٣٠ هـ ، و « ألفية العراقي في غريب القرآن » لزين الدين عبد الرحيم بن الحسين المعروف بالعراقي المتوفى سنة ٨٠٦ هـ ، وكتاب « غريب القرآن » لزين الدين أبي العدل قاسم الجمالي المتوفى سنة ٨٧٩ هـ . وكتاب « غريب القرآن » للعلامة عبد البر ابن محمد بن محمد الحلبي المعروف بابن الشحنة المتوفى سنة ٩٢١ هـ .

وهناك أيضا كتاب « جامع المفردات » للشيخ محمد مراد البخاري النقشبندي الكشميري ، من علماء القرن الثاني عشر الهجري ، جعله على مثال مفردات الأصفهاني ، ولكنه كتبه بالعربية والفارسية والتركية .

وهناك « غريب القرآن » لأبي حيان التوحيدي . و « غريب القرآن » للدهلوي ، و « غريب القرآن » لابن قتيبة ، وباب خاص للغريب في كتاب « الاتقان » للسيوطي ، وكتاب « البرهان » للزركشي ، وغير ذلك .

ومع كثرة ما كتبه العلماء قديما وحديثا في مفردات القرآن ، ظل كتاب الأصفهاني كالعلم المرفوع المشهور في هذا الباب ، حتى استحق أن يقول فيه بعض العلماء : « هو كتاب خدم به القرآن الكريم أكبر خدمة ، ونفع به من يتعاطى علوم القرآن من هذه الأمة ، فبذل غاية وسعه في تفسير كلماته العزيزة ، وشرح معناها المراد بأحسن عبارة وجيزة ، مع استكمال معانيها اللغوية ، واستطراد أصل المعنى في سائر ما حتى تتبين القواعد الاشتقاقية ، فجاء بمزية قل أن تعثر على بعضها في الأسفار العربية ، أو تظفر بها في الدواوين الأدبية . هذا مع التعرض للمعاني القرآنية القريبة ، ومحاسن مواقعها البعيدة والقرينة » .

ومع علو مكانة الكتاب وسمو قدره نجد الأصفهاني يتحدث إلينا فيشعرنا بأن الكتاب لم يحقق كل المأمول ، ولذلك ينوي أن يضيف اليه كتابا ينبي عن تحقيق الألفاظ المترادفة على المعنى الواحد ، وما بينها من الفروق الغامضة ، حتى نعرف اختصاص كل معنى بلفظ من الألفاظ المترادفة دون غيره ، كالفرق بين القلب والفؤاد والصدر ، والفرق بين يتفكرون ويعلمون ويفقهون ، وكالفرق بين الحمد والشكر .. الخ .

والأصفهاني يبدأ كتابه بعبارة حلوة يقول في مطلعها : « أسأل الله أن يجعل لساننا أنواره نورا يرينا الخير والشر بصورتيهما ، ويعرفنا الحق والباطل بحقيقتيهما ، حتى نكون ممن يسعى نورهم بين أيديهم وبإيمانهم ، ومن الموصوفين بقوله تعالى : ( هو الذي أنزل السكينة في قلوب المؤمنين ) . وقوله : ( أولئك كتب في قلوبهم الإيمان وأيدهم بروح منه ) » .

ونحن متفقون من غير شك مع الأصفهاني حين يرى أن أول ما يحتاج اليه المشتغل بعلوم القرآن هو العلوم اللفظية ، ومن العلوم اللفظية تحقيق الألفاظ المفردة ، وإدراك معاني المفردات هو أول خطوة يجب أن يخطوها من يريد أن يعرف معاني العبارات ومغازيها ، والابتداء بمعرفة المفردات ليس مقصورا على علوم القرآن ، بل هو لازم في سائر العلوم الشرعية .

والأصفهاني اذا عرض لمفرد من المفردات القرآنية ذكر معناه اللغوي أولا - في الغالب - ثم ذكر معناه القرآني ، ثم استعرض معظم الاستعمالات لهذا المفرد في آيات الكتاب المجيد ، واستشهد على كل استعمال بآية أو جزء منها ، وقد يورد أكثر من آية ، وإن كان لا يفصل بين الآية والأخرى بفواصل ، حتى إن الآيات قد تتداخل في فهم القارئ غير الحافظ لكتاب الله ، وهو لا يذكر اسم السورة مع الآية التي يستشهد بها ، وقد يعود فيستطرد بعرض معان أخرى غير قرآنية للكلمة . أو يستطرد فيذكر معلومات فقهية أو اعتقادية تناسب الكلمة .

يتقلب بين الإيجاز والاعتدال وهو يتقلب بين الإسهاب في المواد التي يتحدث عنها ، ويزا في بعض الأحيان يتوسع في عمق وروعة ، كما فعل في مادة « كره » حيث استغرق في الحديث عنها نحو صفحتين ، واستوعب فيها المعاني المحتملة في قوله تعالى : « لا اكراه في الدين » فراه يقول :

« قيل : كان ذلك في ابتداء الاسلام ، فانه كان يعرض على الانسان الاسلام ، فان أجاب والا ترك . والثاني أن ذلك في أصل الكتاب ، فانهم ان أرادوا الجزية والتزموا الشرائط تركوا ، والثالث انه لا حكم لمن أكره على دين باطل فاعترف به ودخل فيه ، كما قال : « الا من أكره وقلبه مطمئن بالإيمان » . والرابع لا اعتداد في الآخرة بما يفعل الانسان في الدنيا من الطاعة كرها ، فان الله تعالى يعتبر السرائر ، ولا يرضى الا الاخلاص ، ولهذا قال عليه السلام : « انما الأعمال بالنيات » وقال : « أخلص يكفك القليل من العمل » . والخامس : معناه لا يحمل الانسان على أمر مكروه في الحقيقة مما يكلفهم الله ، بل يحملون على نعيم الأبد ، ولهذا قال عليه السلام : « عجب ربكم من قوم يقادون الى الجنة بالسلال . والسادس أن الدين الجزاء ، ومعناه أن الله ليس بمكره على الجزاء ، بل يفعل ما يشاء بمن يشاء كما يشاء » .

ومع تقديرنا للأصفهاني وأعجابنا الواسع بكتابته نلاحظ عليه طائفة من الملاحظات : انه يفسر



الشيء بما يقرب من نفسه ، كما في مادة «زمل» كيف قال : « يا أيها المزمل ، أي المزمل بكتابه » وكلمة « المزمل » لم تفدنا — كما ترى — شيئا ذا بال في توضيح معنى المزمل ، وهذا ابن فارس في « معجم مقاييس اللغة » يوضح معناها بقوله : « والمزمل الذي اذا حز به أمر تزل ، أي ضاعف عليه الثياب ، حتى يصير كأنه حمل ، لأن هذه المادة تدل في أصلها على حمل نفل من الأثقال . » وأحيانا لا يأتي الأصفهاني بطائل في المادة ، كما نراه في مادة « يقطين » فكل ما قاله فيها هو : « قطن : وأبنتا عليه شجرة من يقطين ، والقطن وقطن والحيوان معروفان » فلم يفسر كلمة « يقطين » بشيء . وهذا هو السجستاني نراه في « غريب القرآن » يقول : « اليقطين هو كل شجر لا يقوم على ساق ، مثل القرع والبطيخ ونحوهما . »

**ويصف** مادة « قرع » يقول الأصفهاني : « القرع ضرب شيء على شيء ، ومنه : قرعته بالقرعة . قال : كذبت ثمود وعاد بالقارعة . القارعة بالقارعة » . ولم يفسر كلمة « القارعة » بشيء . وهذا ابن قتيبة في « غريب القرآن » يقول : القارعة القيامة ، لأنها تفرع الخلائق بأحوالها وأفزعها ، ويقال : أصابتهم قوارع الدهر . والمراد بالقارعة في القرآن هو القيامة ، لشدة عذابها ، والقارعة هي الداهية . وفي مادة « لؤلؤ » لا يزيد الأصفهاني عن قوله : يخرج منهما اللؤلؤ ، وقال : كأنهم لؤلؤ ، وجمعه لآلي ، وثلاثا الشيء لمع لمعان اللؤلؤ ، وقيل : لا أفعل ذلك ما لألأت الظباء بأذنانها . فأين معنى اللؤلؤ نفسه ؟ . وهذا هو النووي يقول في كتابه « تهذيب الأسماء واللغات » ان اللؤلؤ هو الحبات العظيمة من المرجان . وهو جوهر معروف يستخرج من البحار . وفي مادة « نعنق » يقول الأصفهاني : « نعنق : نعنق الراعي بصوته ، قال تعالى : كمثل الذي ينعق بما لا يسمع الا دعاء ونداء » . فلم يفسر كلمة « نعنق » وكتب اللغة تقول : نعنق الراعي بغنمه ، صاح بها وزجرها .

ومن ملاحظاتي على الأصفهاني في كتابه « مفردات القرآن » أنه فسي بعض الأحيان

يفسر الكلمة بما هو أغرب منها ، كما فعل في مادة « صبر » فقد تحدث عن أنواع الصبر واختلاف أسمائه بحسب اختلاف مواقفه ، وقال فيما قال : وان كان في امساك الكلام سمي كتماناً ، ويضاده : المذل . وترك الأصفهاني كلمة « المذل » دون تفسير ، مع أنها غريبة وتحتاج الى ايضاح ، والمذل هو افشاء السر . يقول القاموس : « مذل بسر — كنصر وعلم وكرم — مذلا ومذالا ، فهو مذل ومذيل : أفشاء » . فماذا على الأصفهاني رحمه الله لو أنه قال : « ويضاده افشاء السر » ؟ .

ويقرب من هذا ما فعله في مادة « قوى » حيث قال : سميت المغازة قواء ، وأقوى الرجل صار في قواء ، أي قفر . ولو قال : « وسميت الصحراء قواء » لكان ذلك أسهل وأوضح .

وقد يفسر الأصفهاني الكلمة تفسيراً لا يقنع ، كأن يقول : « ان شجرة الزقوم عبارة عن أطعمة كريمة في النار » ، وهذا لا يقنع ، لأن القرآن أشعرنا بأنها شجرة . وابن الأثير يقول في كتابه « النهاية » ان الزقوم هي ما وصف الله في كتابه العزيز فقال : « انها شجرة تخرج في أصل الجحيم ، طلعها كأنه رؤوس الشياطين » . وكلمة « الزقوم » لم ترد في القرآن الا مقترنة بكلمة « الشجرة » ، فجاءت الآية الماضية في سورة الصافات ، وجاء في سورة الدخان : « ان شجرة الزقوم طعام الأليم » . وجاء في سورة الواقعة : « ثم انكم أيها الضالون المكذوبون ، لا تكونون من شجر من زقوم ، فمالتون منها البطون » .

وفي مادة « دحا » قال الأصفهاني : « دحا : قال تعالى : والأرض بعد ذلك دحاه » ، أي أزالها عن مقراها . وهذا غير مستلزم به ، لأن كتب اللغة والتفسير تقول : دحا الله الأرض : بسطها وأوسعها . وجاء في كتاب « معجم ألفاظ القرآن الكريم » : « دحا الشيء يدحوه دحوا ، ويدحاه دحيا : بسطه ومهده ، ودحو الأرض : بسطها وتمهيداً للسكنى والتقلب في أقطارها » .

وفي مادة « عفا » نجد الأصفهاني يحاول في تكلف ومشقة أن يجعل معنى « العفو »

دائرا في أغلب المواضع حول معنى « القصد » فيقول : « العفو : القصد لتناول الشيء » ، يقال : عفاه واعتفاه ، أي قصده متناولاً ما عنده ، وعفت الريح الدار : قصدها متناولاً آثارها ، وبهذا النظر قال الشاعر : أخذ البلى آياتها ، وعفت الدار : كأنها قصدت هي البلى ، وعفا النبات والشجر : قصد تناول الزيادة ، كقولك : أخذ النبات في الزيادة ، وعفوت عنه : قصدت ازالة ذنبه صارفاً عنه .

**وقد** علق « معجم ألفاظ القرآن الكريم » على صنع الأصفهاني في هذه المادة بقوله في مادة « عفو » : « أدار الراغب في مفرداته المادة على معنى القصد ، في تكلف لا يسهل الاطمئنان اليه ، مع أن من الحس في هذه المادة : العفو والعفا : الأرض الغفل لم توطأ ولا أثر لأحد فيها بملك . وأرض عافية : لم يرع نبثها . والماء العافي : الذي لم يطأه شيء يكرهه .

ومن هذه المعاني الحسية الموحدة الملحظ — ومن أشباهها في الحيوان وغيره — تقال معان مادية واضحة القرب ، مثل : عفا النبات والشجر وغيره : كثر وطال . وعفا القوم : كثروا . ومن هذه العافية بمعنى السلامة ، كما يقال : العفو من المال : ما طاب وكثر ، وما فضل ولم يشق على صاحبه ... الخ .

وفي مادة « نظر » يشير الى معنى النظر الى الله تعالى فيقول : « وأما قوله « رب أرني أنظر إليك » فشرحه وبحث حقائقه يختص بغير هذا الكتاب . ودعوى الاختصاص التي ذكرها فيها نظر ، واذا كان الشرح لموضوع النظر الى الله لا يتسع له كتاب المفردات ، فقد كان من المناسب أن يذكر معنى هذا النظر بايجاز واختصار .

وثمة ملاحظات يمكن أن نلاحظها على صاحب « المفردات » ولكننا نخشى أن تطول صحبتنا معه ، وطول الصحبة قد يورث الملل ، فلندع مع الأصفهاني كما دعا في مطالع كتابه : « جعل الله لنا التوفيق رائدا ، والتقوى سائقا ، ونفعتنا بما أولانا » ■



# وصف الطبيعة في الشعر الأندلسي

بقلم الدكتور محمد الامين طه

يعرف الشعر العربي في تاريخه الطويل بيئة حافلة بشتى ألوان الجمال ، ولا تربة خصبة للشعر والشعراء كالأندلس ، ذلك بما حباها الله من طبيعة فاتنة ، وخمائل جميلة ، وبحار وأنهار ، وجبال ووديان ، وجزر وخلجان ، وحقول فسيحة ، ورياض فيحاء ، وحدائق غناء ، وأزهار متفتحة ، وورود باسمة ، وأفنان غردة ، وهواء عطر عليل . فلا بدع أن يقول شاعرهم :

فسي أرض أندلس تلتد نعماء ولا يفارق فيها القلب سراء  
وكيف لا يبهج الأبصار رؤيتها وكل روض بها في الوشي صنعاء  
أنهارها فضة ، والمسك تربتها والخز روضتها والهدر حصاء  
لذلك يسم فيها الزهر من طرب والطير يشدو وللأغصان اصغاء

وإذا كان الوصف قد احتل من الشعر العربي منذ أقدم عصوره مكانة مرموقة لتنوعه واتساع جوانبه فقد أُلغ به شعراء الأندلس ولعا كبيرا حتى أصبحت مكانته في قصائدهم تعدل مكانة النسيب أو التشبيب لدى شعراء المشرق وذلك لروعة ما تقع عليه أعين الأندلسيين .

وإذا كانت البيئة الأندلسية تزخر بالصور والألوان ، فقد كان أمرا طبيعيا أن يتميز شعراء الأندلس بالنظرة المتأنية والتصوير الدقيق على نحو يفوقون فيه شعراء المشرق ، لأن الشاعر إذا ازدحم أمامه الصور وتنوعت الألوان لم يكن من السهل أن يعرض ذلك في لوحة شعرية رائعة الا إذا كان قد استوعب أجزاءها بمشاعره وأحاسيسه استيعابا دقيقا . والأندلسيون دون شك أقدر الناس على التصوير والتعبير . يحدثنا عنهم

المقري فيقول : « انهم اذا ذكروا روضا سمعت حفيف أغصانه ، وشممت شميم ريحانه ، وتناولت جنى ثمره ، وأبصرت ناضر زهره ، وان وصفوا بحرا أروك اضطرابه ، وركبوا بك عبايه ، وأسمعوك نجى حيتانه ، وكشفوا لك عن دره وجمانه ... »

ويقول الحجازي في المسهب : « والأندلسيون أشعر الناس فيما كثره الله تعالى في بلادهم وجعله نصب أعينهم من الأشجار والأنهار والطيور ، لا ينازعهم أحد في هذا الشأن .. فإذا صفق للماء خرير ، أو رجع بم وزير ، أورقت العشية ، وخلعت السحب إيرادها الفضية والذهبية ، أو تبسم عن شعاع ثغر نهر ، أو ترقرق بطل جفن زهر ، أو خفق بارق ، أو وصل طيف طارق أو أزهرت دوحة السماء بزهر كواكبها ، أو قوضت عند فيض نهر الصباح بيض مضاربها - فأولئك هم السابقون ، الذين لا يجارون ولا يلحقون . وليسوا بالمقصرين في الوصف اذا تقعقع السلاح ، وسالت خلجان الصوارم بين قضبان الرماح ، وبنت الحرب من العجاج سماء ، واطلعت شبه النجوم أسنة وأجرت شبه الشفق دماء ... وبالجمله فانهم في جميع الأوصاف والتخيالات أئمة .. »

وهكذا يتبين لنا الى أي مدى برع الأندلسيون في الوصف فصوروا ومجالس طرب ، كما وصفوا الحروب والأساطيل والحصون والوقائع وغيرها . بيد أن الأندلسيين اذا كانوا قد برعوا في الوصف عامة ، فان براعتهم في وصف الطبيعة لا تجارى . ويعتبر « أبو اسحاق ابراهيم بن خفاجة » فارس هذا المضمار في نظر كثير من مؤرخي الأدب الأندلسي . فمن روائع ما روي في وصف الليل والذئب قوله :



ومفازة لا نجم في ظلماتها  
تلهب الشعري بها وكأنها  
ترمي بي الغيطان فيها والربى  
قد لفني فيها الظلام وطاف بي  
طراق ساحات الديار مغاور  
يسري وقد نضح الندى وجه الصبا  
فعمشوت في ظلمات لم تقدح بها  
والليل يقصر خطوه ولربما  
قد شاب من طوق المجرة مفرق

يسري ولا فلك بها دوار  
في كف زنجي الدجى دينار  
دولا كما يتموج النبار  
ذئب يلم مع الدجى زوار  
ختال أبناء السرى غدار  
في فروة قد مسها اقشعرار  
الا لمقلته وبأسي نار  
طالت ليالي الركب وهي قصار  
فيها ومن خط الهلال عذار

قام الغناء بها وقد نضح الندى  
والماء في حلي الحجاب مقلد  
وجه الثرى واستيقظ النوار  
زرت عليه جيوبها الأشجار

الماهر الذي يريد أن يقدم لنا لوحة يصور فيها مجلس  
سمر لن يجد في ذلك عنتا وهو يستمد ألوانه من  
الصور الشعرية التي يعرضها ابن خفاجة بين يديه على نحو يبرز المنظر  
أمامه وكأنه يشاهده بعينه ، وليس عليه بعد الا أن يضع الخطوط ويوزع  
الألوان ويحقق الانسجام بين خطوطه وألوانه .. وابن خفاجة بما أوتي من  
حسن مرهف وشعور دقيق قادر على رسم الطبيعة . ومادته في ذلك هي  
الكلمة الشاعرة والخيال الخصب المبتكر .

واذا جاوزنا ابن خفاجة الى غيره من شعراء الأندلس فاننا نجد وصف  
الطبيعة لا يخلو منه ديوان شاعر . وها هو ذا أبو عمر يوسف بن هارون  
الرمادي يصف السوسن فيقول :

سوسن كالسوالف البيض لاحت  
قد أعارت عينونا كل حسن  
بعضها عاشق لبعض فبعض  
فالحبيب المبيض منها اذا اصفر  
لها ثالث أناف كواش  
فهما وهو في جميع المعاني

واذا أعوز الرمادي هنا أن يورد لنا صورة في العبارة الأنيفة على نحو  
مماثل أو مقارب لابن خفاجة فلم يعوزه أن يجمع في السوسن العاشق الذي  
دله الحب فكساه اصفرارا ، والحبيب الذي يملأ عين عاشقه حسنا ورواء ،  
والرقيب الذي ينفس على أهل الغرام حبه فيشي بهم . ولو أن الشاعر سلم  
له بناء الأبيات وتجاوى عن تكرار الكلمات لاستقامت له الصور وظفرت  
بنصيب لا ينكر من الطرافة والجدة .

ولذلك نجد « أبا عمر أحمد بن دراج القسطل » أكثر اجادة وأدق  
تصويرا في وصف السوسن من الرمادي على الرغم من توافر ابن دراج على  
شعر المدح ونردة ورود الوصف في شعره فيما عدا وصف المعارك وما اتصل  
بها . ويقول ابن دراج :

ان كان وجه الربيع مبتسما  
يا حسن سن ضاحك عبق  
خاف عليه الحسود عاشقه  
وهو اذا مغرم تنسمه  
كما يخلي الحبيب غالية

فالسوسن المجتلى ثنياه  
بطيب ريح الحبيب رياه  
فاشقت من ضده فسماه  
خلى على الأنف منه سيماه  
في عارضي الفه لذكره

وتتجلى روعة الأبيات في جزالة العبارات ورقة الكلمات وانسجام  
القوافي وبراعة التصوير ويسر الاداء . فالشاعر يرى ليلته غدافية  
الاهاب قد غارت نجومها ، وما أكثر ما تختفي النجوم في سماء الأندلس  
وراء السحب التي لا تكاد تريم . واذا كانت النجوم قد غارت فقد خلفت  
وراءها في يد زنجي الليل دينارا ملتها هو الشعري . وان يكن الظلام  
قد بعث الرهبة في نفس الساري فقد ضاعف من رهبة أن طاف به مع  
الدجى ذئب . وهكذا أكل الشاعر الصورة التي تعرض لمن يقطع في  
الظلمات مفازة . ولقاءات الشعراء مع الذئب في الصحاري مألوفة ، فقد  
التقى الفرزدق مع الذئب في الصحراء ليلا وقاسمه زاده . والتقى البحري  
مع الذئب نهرا فسد اليه سهمه ثم جمع الحصى فاشتواه عليه . واذا كان  
ابن خفاجة قد استمد الفكرة من الشعراء فقد أحسن صياغتها ،  
وطبعها بطابع البيئة التي تشبع فيها الغيطان والربى ويتراعى الذئب مغرورا  
قد مس فروته اقشعرار . ونحسب أن ابن خفاجة لو أن ليلته لم تكن غائرة  
النجوم لجاءنا في تصويرها كذلك بالمطرب المبدع ، ولما قصر عن شأو  
المعري في قوله :

لبقي هذه عروس من الزنـجـ سـج عليها قلائد من جمان  
هذا وروائع ابن خفاجة في وصف مفاتن الطبيعة الأندلسية ومظاهر  
بهائها لا يكاد يفي بعرضها مقال واحد . وحسبنا أن نقدم للقارئ أبياته  
التالية حيث يصف مجلس أنس تقوم عليه أراكة تنساب جداول الماء  
من حولها فيقول :

حفت بلوحها مجرة جدول  
فكأنها وكأن جدول مائها  
في روضة جنح الدجى ظل لها  
غناء ينشر وشيه البزاز لي

نثرت عليه نجومها الأزهار  
حسنا شد بخصرها زنار  
وتجمست نورا بها الأنوار  
فيها ويفتق مسكه العطار



مع أن ابن دراج كما نرى قد استمد الفكرة من المعين نفسه الذي استمد منه الرمادي ، بمعنى أنه جعل للسوسن عاشقا يغار عليه الا أنه لم يسرف في تجزئة الصورة فيقع في تكرار الألفاظ مثلما فعل الرمادي الذي كرر كلمة « بعض » أربع مرات في بيت واحد كما رأينا آنفا . على أننا نأخذ على ابن دراج جنوحه الى الألغاز في قوله : « فاشتق من ضده فسماه » ذلك لأن الألغاز من شأنه أن يحيل الصورة الشعرية الى عمل ذهني بحث يغض من قيمتها وينقص من جمالها ، والصور الشعرية يقوم جمالها على الانطلاق ويتأبى على القيود . وما أبدع فيه الأندلسيون غاية الابداع ، وصف مجالس الأُنس والسرور ، وفي طليعتهم العالم الأديب أبو محمد عبد الله بن السيد البطليوس الذي بلغ الغاية في دقة التصوير حينما يصف مجلس أنس شهده مع الظاهر عبد الرحمن بن ذي النون فيقول :

ومجلس جسم الملاهي أزهر  
لم تر عيني مثله ولا تسمى  
إذا تراءى وشبه المصورا  
ونسج قرقوب ونسج نسترا  
كانما الأبريق حين قرقرا  
وحشية ظلت تناعسي جوثررا  
كانما مج عقيقا أحمررا  
أوفت من رياه مسكا أذفرا

وقد أجاد ابن السيد في الحديث عن روعة المنظر في العين اذ جعله ألد من طعم الكرى . فالعين التي يأخذ الكرى بمعاقده أجفانها تكون في متعة لا تعدلها متعة أخرى ، فإذا ما صور ابن السيد هذا المجلس بأنه أمتع للعين من طعم النوم فقد أحسن كل الاحسان . وهكذا يتبع كل ما في المجلس من مفاتن فيصورها في دقة تعجز عنها ريشة الرسام ... وأنى لريشة الرسام أن تصور قرقرة الأبريق ، أو فتيت المسك الأذفر وعقب المجلس به !! ولا غرابة في ذلك فابن السيد يكاد يكون أقدر شعراء الأندلس على تصوير الحركة ، بما توافر له من حس مرهف ، وادراك واع وقلب شاعر ، وتملك لزمام اللغة .

ومن اشتهر بوصف الطبيعة من الأندلسيين أبو عبد الله محمد بن يوسف المعروف بابن زمرك الذي كان يقوم في غرناطة مقام ابن خفاجة في شقر ، والذي يقولون عنه ان شعره يتسوع بأنفاس الحب العذري . يقول «ابن زمرك» في وصف قنديل مضاء :

لقد زادني وجدا وأغرى بي الجوى  
يلوح سنانا حين لا تنفج الصبا  
قطعت به ليلا يطارحني الجوى  
إذا قلت لا يبدو أشال لسانه  
الى أن أفاق الصبح من غمرة الدجى  
لك الله يا اصباح أشبهت مهجتي

ووصف القنديل هنا يترجم عن أعماق الشاعر وأحاسيسه حتى ليخيل للقارئ أن حركة الذبالب إنما هي خفقات قلب الشاعر ، وأن اختفاءها وظهورها ليس الا وقدة الجوى في جوانحه حدة وخفوتا :

والشاعر  
دقيق النظرة الى الذبالب ، فهو يرى استقامته سنانا ،  
وتعطفه سوارا ، وانبعاث أشعته تعلقا « بأذيال الظلام » .  
والصباح بعد كامن في أحشاء الليل ، مغف في غمرة الدجى ، فإذا ما أفاق  
من سباته خبا ضوء الذبالب ، وانقطعت مطارحة الجوى بين الشاعر ولبله .  
والحديث عن الذبالب والليل يسوقنا الى الوقوف على أبيات رائعة لأبي  
الفضل البرجي الشاعر الفيلسوف في وصف الليل فيقول فيها :

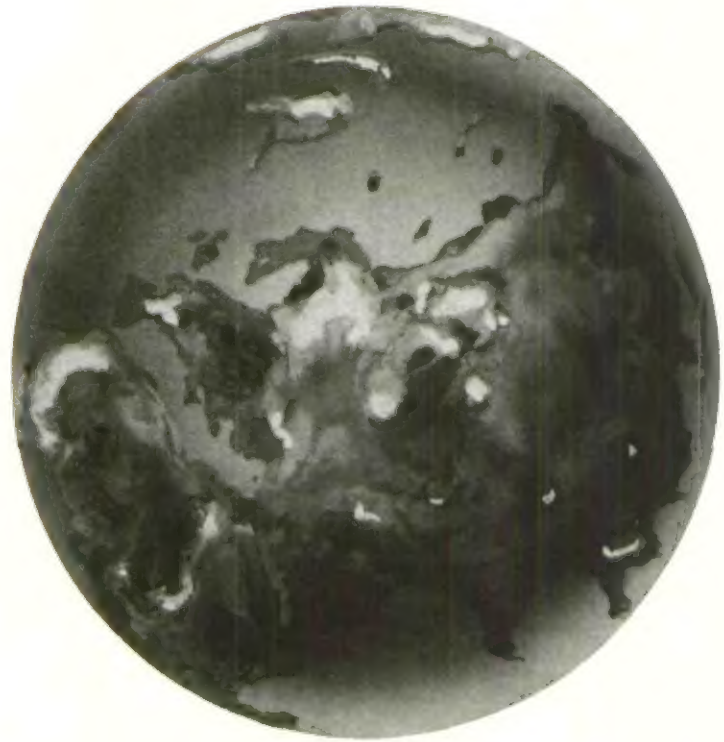
مطل الليل بوعد الفلق  
وتشكي النجم طول الأرق  
ضربت ربح الصبا مسك الدجى  
فاستفاد الروض طيب العبق  
والأح الفجر خجلا  
حال من رشح الندى في عرق  
جاوز الليل الى أنجمه  
فساقطن سقوط السورق

ولقد أبدع الشاعر أيما ابداع في الحديث عن طول الليل وتصويره بأنه مطل لوعد الفلق ، ولا يخفى ما في المطل من المجاهدة النفسية والمعاناة الشعورية لمن يتعلق أملة بوعد يتوقع الايفاء به .. والشاعر قد أجاد أيضا في ترجمته طول الليل في صورة الأرق الذي قد طال بالنجم فهو يشكو ثقله . والصورتان كلتاهما تعبير جميل عن طول الليل قلما نجدهما في بيت واحد لدى شاعر غيره . وتسير الصور في الأبيات الثلاثة الأخرى سيرا طبيعيا ، فهي وان تلك مما ألف الشعراء الآخرون أن يجيئوا بمثله عندما يعرضون لوصف الليل ، الا أن أبا الفضل البرجي أضفى عليها من صدق التجربة الشعرية وسلاسة العبارة ما جعلها تبدو أكثر رواء وأرق تصويرا .

وإذا كان شعراء الأندلس قد أجادوا في وصف الطبيعة وبرعوا في تصوير مفاتنها ، فانهم أيضا قد أكثروا من وصف المعارك الحربية والأسلحة وأنواعها المختلفة وبلغوا في هذا المضمار شأوا بعيدا . وفي طليعة هؤلاء « أحمد بن عبد ربه » ، و « أبو القاسم محمد بن هاني » ، و « ابن خفاجة »



# مُلْكُ الْإِنْسَانِ عَلَى الْأَرْضِ



بقلم الدكتور فؤاد صروف

**نفسه** الكوكب الأرضي ، الذي أقام  
البشر عليه عمرانهم في  
أدواره المتعاقبة ، غشاء رقيق من المادة الحية ،  
تتباين أشكالها وتتعدد ، من أدنى الأحياء النباتية  
وأبسطها تركيباً ، الى الانسان ، ذروة الأحياء .  
وقد بلغ هذا الغشاء من الرقة ، بالقياس الكوكبي ،  
مبلغاً لا يكاد يصدق العقل عندما يرى الى تعدد  
طوائف الأحياء ، وأعدادها . فهو لا يكاد يبلغ  
جزءاً من بليون (ألف مليون) (١) جزء ، من  
زنة الكوكب الأرضي . ومع ذلك فهذا الغشاء  
الحي لم يزل ملازماً سطح الأرض ، منذ مئات  
الملايين من السنين ، وهو على طراوته ورهافة  
احساسه بالأحوال الطبيعية التي تحيط به ، حتى  
ليكفيه تغيرات كونية غير كبيرة ، كزيادة  
الحرارة أو نقصها ، لترديه ، فانه ظلّ في أدوار  
تطوره المتعاقبة ، يشغل سطح الأرض خلال  
دهور متطاولة ، تتضاءل حياها أزمنة الجبال  
الراسية . ومع أن هذا الغشاء مستمر ، فان أنواع  
الأحياء في اطاره تتباين ، فتنشأ وتزخر وتندثر ،  
فتعقبها أنواع أخرى ، أصلح للبقاء في الأحوال  
المتغيرة . فالحياة على الأرض تيار لا ينقطع من  
الولادة والموت ، لا للأفراد وحسب ، بل  
ولجماعات الأحياء أيضاً . فقد قامت هذه  
الجماعات بتأثير العوامل الطبيعية والحيوية ،  
واتخذت لذاتها مكانة ، خلال زمن ما ، في  
نظام الحياة على الأرض ، منتفعة بما يوافيها وبما  
تستطيع الانتفاع به ، من القوى والموارد ،  
حتى اذا أصبحت عاجزة عن التطور والتقدم ،  
الذين يلائمان بينها وبين محيطها المتبدل ،  
قرت على جمود وضعف ، أو دالت دولتها  
فانقرضت .

وتاريخ الأرض كما استكشفه علماءها ،  
حافل بآثار أنواع من الأحياء ، نشأت مزودة  
بقدرات توائم بينها وبين محيطها ، فعزت  
وسادت ، ثم بعد زمن طاف بها طائف الزوال ،  
اما لأن أنواعاً جديدة برزت الى الوجود ، كانت  
أقدر منها على مواجهة الأحوال المتغيرة ، فحلت  
الجديدة محل القديمة ، واما لأن الأنواع  
القديمة بلغت من التخصص الضيق في نمط ما  
من العيش مبلغاً أعجزها عن التطور والملاءمة ،  
فلما زال هذا النمط ، وعجزت عن الملاءمة للنمط  
الجديد ، زالت هي أيضاً .

بين الأنواع التي لا عداد لها من طوائف  
الأحياء ، يعد الانسان أحدثها ظهوراً على مسرح  
التطور ، وذروتها من حيث هو نوع غالب سائد .



فقد ظهر الانسان في هذا الغشاء الحيوي مزودا بخصائص تتصف بها الحيوانات الثديية أو «البينة» ، ولكنه أضاف ، خلال تطوره ، الى هذه الخصائص المركبة في طبيعته البيولوجية ، قدرته على الفكر التجريدي ، ( Conceptual thought ) ( ٢ ) وبفضل هذه القدرة ، صار نوعا غالبا ، ساقدا ، من أنواع الأحياء ، منذ زمن يعدّ كاللمحة الخاطفة بالقياس الى زمن وجود المادة الحية في مياه الأرض وعلى يابستها . وما أن دانت له هذه الغلبة ، حتى أخذت أعدادة تزايد من عشرة ملايين الى ألوف الملايين ( يقدر عدد سكان الأرض من الناس اليوم بثلاثة بلايين ونصف بليون ) خلال سبعة آلاف الى ثمانية آلاف سنة .

**ومن** هنا كان لنا أن نسأل : الى أي مدى يمضي الانسان في امتطاء هذا المدّ المتعالي من القدرة والعدد ؟ وإلى أي حدّ يمكن أن تبلغ الزيادة قبل أن يبدأ النقصان ؟ هل يستطيع الانسان في تطوره وتزايد ، أن يبلغ حدّا من التوازن ، يتيح له أن يعيش في انسجام مع محيطه أو بيئته ، وإلى متى يظلّ قادرا على التحكم في مصيره ؟ أيستطيع أن يصون بارادته وفكره ، العلاقة بين البشر وبيئتهم وأن يطورها ؟ أو هو ماض بقدرة قاهرة في علاقته بالغشاء الحيوي الى مصير لا يرد ؟

أسئلة تدخل في الصميم من قضايا العمران البشري في العقود المقبلة من السنين ، ومنذ عشر سنوات ، أصدر الفيلسوف « برتراند رسل » كتابا جعل عنوانه « الإنسان مستقبل ؟ » وقد أفرغ في هذا العنوان - السؤال ، ما يساوره من القلق على مستقبل الانسان ، واسترأته به . وليست هذه الاسترابة بمستقبل الانسان ، أو مصير حياته على الأرض ، بالشئ العجيب ، بل الضدّ هو العجيب ، فلا يكاد يمرّ يوم لا نقرأ فيه أقوالا مسندة الى أقطاب علوم الأرض ، والحياة ، والاجتماع توحى بالقلق على هذا المستقبل ، وبخاصّة عندما يتحدثون عن الطاقة النووية المدمرة ، والتلوّث النووي للحياة وجلبتها المنجية ، وتفاقم عدد السكان على الأرض حتى لتعجز عن الاتساع لهم ، وانتهاك الموارد الطبيعية حتى ليخشى نفادها ، وإفساد المحيط الحيوي ، الذي جعلته الحياة في حكمة تجلّيتها مشاركة متوازنة بين الأحياء من التفاعل والتعايش . فاذا انقلب الميزان ، ولم يردّ بذاته ، الى نصابه ، غلبت الخشية أن تتألب جميع هذه العوامل على الانسان

وعمرانه ، فتنتهي بهما ان لم تدمرهما ، الى عواقب ليس أوحشها الردة الى نهج من الحياة يتصف بالعسر والمرض والاضطراب . فمصير حياة الانسان على الأرض مرتين اليوم بأمرين عسرين : أولهما ، ادراك طبيعة المشكلات العاتية التي يواجهها الآن ، أو هي خليقة أن تبدى له في المستقبل ، وهي مشكلات خلق معظمها بنفسه في تطلعه وسعيه ، وثانيهما ، أن يجد لها القواعد والمناهج التي يرتضيها المجتمع البشري لمجابهتها ويمضي في حزم واستنارة على هديها .

وعلى ما في الانسان من ضعف وأثرة ، ورغبة في السلطان تفسد عليه الحكم السليم على الأمور ، فان النزعات القوية المركبة في كيانه الطبيعي والفكري والاجتماعي ، والتي وقفته في أظلم العصور الى التريّة والعلم ، والزرع والصنع والتشيد ، والتعبير تعبيرا فنياً عمّا يخالجه في روافع الآداب والفنون ، وما تجلّى فيه زمنا بعد زمن ، من ذكاء وخيال واقدام ومثابرة وقدرة متعاظمة على التحكم ببيئته ، مكتته على مر الزمان من التغلب على كثير مما اعتور سبيل نهوضه من مراتب حيوانيته الأولى الى العصر العلمي التقني الذي ننعّم بمزايا حضارته وننعم عليها مساوئها - هذه جميعا خليقة ، في أحوال معينة يستطيع العقل أن يحدّدها ، بأن تخرجه من ظلام التقى الطويل الذي يسير فيه اليوم الى مطارح الضياء ، أو هذا على الأقل ، هو معقد الرجاء .

**بم** أن الانسان ، مهما يبلغ من سعة العلم ودقة الفهم وحسن النية وصلابة الارادة وعمق الايمان بالقيم العليا التي توارثها ، فان ذلك كله لن يجديه شيئا ما ان لم تظل الأرض نفسها من حيث هي مثواه في عباب هذا الكون كوكبا تتوافر فيه جميع مقومات الحياة والعيش . فليس في كواكب المجموعة الشمسية ، كوكب آخر غير الأرض ، تتوافر فيه جميع الأحوال الطبيعية المؤاتية للحياة البشرية ، ( حتى ولا للأجسام الحية الأخرى ، سوى أدنى درجات الأحياء النباتية على سطح المريخ ، كما يظنّ ) . واذا ن فالبحت في « حياة الانسان على الأرض » يقتضيها أن ننظر أولا ، في مستقبل الأرض من حيث هي كوكب في النظام الشمسي ، تتوافر فيه هذه الأحوال .

وقد تراكم بين أيدي علماء الفلك ، وعلماء الفيزياء الفلكية أو الفلك الفيزيائي - ( Astrophysics ) قدر من الأدلة المستمدة من الأرصاد والبحوث ، على أن كل

ظاهرة من ظاهرات النشاط والحياة على سطح الأرض ، مردّها ( اذا استثنينا الطاقة النووية ) الى الطاقة الشمسية . وهذه الطاقة الهائلة التي يتلقى سطح الأرض قدرا يسيرا جدا منها ولكنه قدر كاف بالقياس الى الأرض ، هي سرّ الحياة على الأرض . بها نستضيء ونستدفئ وبها يتبخّر الماء ويتحرك الهواء ويجاري الاستضاءة والاستدفاء والدورة المائية ، حصول فعل التركيب الضوئي على اليابسة وفي البحار ، فنصنع بحصوله مقومات الحياة على الأرض . فالنبات يستعين بطاقة ضوء الشمس ، وحيبيات الخضور « كلوروفيل » فيركب المواد السكرية الأولى من الماء وثنائي أكسيد الكربون في الهواء ، وهذه المواد هي المصدر الأول لكل طعام ، اذ هي تستحيل على مراحل متوالية من التركيب المطرد تعقدا ، الى نشاء وسلولوس ولحم ودهن وغيرها ، ومن هذه المركبات العضوية ، تكونت في الماضي السحيق الأشجار والحيوانات الدقيقة ، ومنها ، بعد أن طمرت في الأرض ، وبعد أن مرّت عليها عصور متطاولة من الحرارة والضغط والتفاعل ، تكونت المواد التي نستخرج منها القدر الأعظم من الطاقة التي نستهلكها اليوم - أي الفحم والنفط والغاز الطبيعي .

**وقد** بذل العلماء جهدا ضخما ودقيقا لقياس حرارة الشمس ، فانتوها الى انها تبلغ على سطحها ستة آلاف درجة مئوية وفي قلبها عشرين مليون درجة مئوية .

هذه الحرارة العالية ، واستمرارها زمنا طويلا تحتاج الى تفسير ، وعملية الاحتراق الكيميائي لا تفسرها ، لأنه لو كانت الشمس مصنوعة من فحم خالص ، وبدأت تحترق كما يحترق الفحم ، لأصبحت رمادا باردا في أربعة آلاف او خمسة آلاف سنة ، مع أن جميع الدلائل المتخذة من التطور العضوي وقياس الاشعاع في الصخور ونظريات التطور الكوني ، تجمع الآن على أن عمر الشمس يقع بين أربعة آلاف وخمسة آلاف مليون سنة . والتفسير الذي انتهوا اليه وقبلوه ، يختصر في أن الشمس فرن أو مفاعل نووي تتحول فيه أربعة بروتونات « نوى ذرّات الهيدروجين المألوف » الى نواة هليوم ، بواسطة الكربون والتروجين في سلسلة من التفاعلات ، ويتحول الفرق بين كتلة البروتونات الأربعة وكتلة نواة الهليوم ، الى طاقة اشعاع وفقا لمعادلة « اينشتين » : الطاقة تعدل الكتلة مضروبة بمربع سرعة الضوء . وبذلك صار في الوسع تفسير هذا المقدار الهائل من الطاقة



الذي تطلقه الشمس ، والذي ما زالت تطلقه منذ ألاف الملايين من السنين دون أن يعثر كتلتها نقص يذكر . وعلى ذلك يمكن القول أن الشمس خليفة أن تمضي على حالها من اطلاق الاشعاع ، الذي تصيب منه الأرض مقدارا كافيا لاقامة أود الحياة عليها بضعة بلايين أخرى من السنين .

**وهنا** نواجه سؤال آخر : أئمة احتمال ما بأن تخرج الشمس عن هذا الحدّ السوي من الاشعاع الذي لم تزل عليه منذ زمن موغل في القدم ، باصطدام يقع بينها وبين جرم سموي آخر ؟ والجواب عنه ، أن الاحتمال بعيد بعدا شاسعا لطول المسافات التي تفصل الشمس في مجرتها بعضها عن بعض . فأقرب نجم إلينا يبعد عنا أربع سنوات وربع سنة ضوئية وهو يعدل أكثر من أربعين مليون مليون كيلومتر ، وسائر الأجرام أبعد من ذلك كثيرا .

ولكن ثمة احتمال واحد قد يحرف الشمس عن حدّها السوي ، وهو حدوث انفجار فيها يحيلها الى ذلك الطراز من النجوم المعروف بالنجوم الجديدة الضخام « سوبر نوفا » - Super novae . وفي تاريخ علم الفلك منذ القرون الوسطى ما يشير الى مشاهدة نجوم تنفجر على هذا المنوال . فلو حصل ذلك لنجم ما ، ازداد مقدار اشعاعه ازديادا عظيما خلال فترة قصيرة ، وفي هذه الحالة ، اذا وقع ذلك للشمس ، تبخرت الأرض وما عليها . فاذا حسب احتمال حدوث مثل هذا الحدث للشمس تبين أنه احتمال ضئيل جدا على أساس الاحصاء . ولكن هذا التقدير الذي يبعد بالشمس عن مثل هذا الحدث ، على أساس الاحصاء ، لا يمنع أن تكون الشمس قلّة الاحصاء فتنفجر ، ويكون من عاقبة انفجارها ما يكون .

واذن ففي الوسع أن نطمئن اطمئنانا كبيرا الى بقاء الأرض ، من حيث صلتها بالشمس ، مثوى صالحا للحياة زمنا يقاس بمئات الملايين من السنين أو ألوفا . ولكن هذا لا يضمن بقاء سطح الأرض تماما على ما هو عليه الآن . وفي تاريخ الأرض الجيولوجي ما يشير الى تقلب غير يسير في شكل قشرتها وفي توزيع المياه واليابسة على سطحها ، واختلاف درجات الرطوبة في هوائها ، وقد مرّت عليها عصور اشتدّ فيها البرد وزحف الجليد جنوبا من المنطقة القطبية الشمالية . فاذا حدث حادث خفض حرارة الأرض بمعدل بضع درجات مئوية ، وبقيت على ذلك آلافا من

السنين أو أقل ، فمن المحتمل أن نعود الى حالة يغطي فيها الجليد جانبا كبيرا من البلدان الشمالية . والعكس قد يقع أيضا ، فذوبان الجليد فسي منطقي القطبين ، اذا ارتفعت حرارة الغلاف الهوائي للأرض ، يفضي الى رفع مستوى المياه في المحيطات والبحار ، فاذا بلغ هذا الارتفاع خمسين قدما أو ستين ، غمر عددا كبيرا من المدن الساحلية التي لا يزيد ارتفاعها على هذا المعدل . بيد أن العالم « غامو » يرى ، في كتابه « سيرة الأرض » أن الأحوال التي قد تفضي الى تغطية أميركا الشمالية وأوروبا بطبقة كثيفة من الجليد غير خليقة أن تتوافر قبل ٥٠ ألف سنة . (الا اذا ارتكب الانسان حماقة قد تنتهي اليها) .

**مع** ذلك فاننا عندما ننظر في مستقبل الانسان على الأرض ، نتجه فسي تفكيرنا أكثر ما نتجه الى الخاح المشكلات الاجتماعية خلال بضعة عقود أو قرون مقبلة على الأكثر ، وقد نقع بأقل من ذلك ، وقل أن يتجه الى الملايين أو ألاف الملايين من السنين أو حتى الى مئات ألوفا . وفي هذه الحدود يصبح القول أن مستقبل الانسان على الأرض من حيث الأحوال الطبيعية التي تواتي الحياة والعيش ، ليست عرضة لخطر يذكر .

في كل خطوة خطاها التطور العضوي المديد تمّ لنوع أو آخر من الأحياء ، اجتماع مزايا حيوية في تركيبه جعلته نوعا غالبا الى زمن ، فيتكاثر ويتفرع وتباين ضروبه بعضها عن بعض ، حتى يتم لواحد منها أن تجتمع فيه مزايا جديدة يتغلب بها ، في سبيل البقاء ، على الضروب أو الأنواع الأخرى . فقيام الحيوانات الثديية المشيمية ، تمّ على حساب الزواحف الأرضية ، ونهضة الطير تمّ على حساب « التيروسور » (٣) الذي كان ذا سيطرة على الهواء . وقد تمّ التطور البيولوجي ، في بيئة جديدة ، فتكون الجماعة الغالبة في البيئة الجديدة ، غير منازعة لجماعة أو جماعات أخرى في بيئة قديمة . فيحصل التعايش بين الجماعتين . فقيام الفقريات الأرضية ، لم يفض الى انقراض أنواع الأسماك من ذوات الفقار العظام في البحار . وتاريخ التطور العضوي على الأرض يشير الى أن استتباب الأمر لنوع غالب ، أو لجماعة غالبة ، يميل الى الاستمرار زمنا طويلا . فالزواحف ظلت زواحف قرابة ربع بليون سنة ، ونحن لا نزال نرى ، ونعاني ، ضروبا منها الى يوم الناس هذا ،

أمثال الأفاعي على أنواعها والسلاحف البرية والعظايا ، وليس باليسير على الحياة في تطورها أن تتغلب على هذا الاستمرار ، وأن تكسر حلقة فجأة ، بتنشئة أنواع جديدة ذات مزايا مجتمعة تمكنها من الغلبة والانطلاق منطلقا جديدا . ومن هنا ندرة هذه الفترات في تاريخ التطور العضوي ، وعظم شأنها .

ثم ان الانطلاق منطلقا جديدا ، لا يتم في طرفه عين ، بل تبدر بوادره خلال زمن طويل ثم تعينه تحسينات حيوية متعددة خلال دهر طويل آخر ، الى أن يتم اجتماع عدد من المزايا الجديدة التي تنتهي الى الاندماج في ضرب جديد غالب .

**منذ** أن أصبح الانسان نوعا غالبا حقا ، صار بما كشف وصنع قادرا على التحكم بكثير من عوامل البيئة التي يعيش فيها ، من مفاوز الجهد الى الصحاري والأدغال . ومن هنا غدا تطوره الثقافي الاجتماعي أفعل في مستقبله من تطوره البيولوجي . وهو ، الى ذلك ، لا يزال في بدء الفترة التي قبض فيها على زمام الغلبة على الأحياء الأخرى ، بفضل مزاياه الكثيرة وبخاصة عقله . واذن فليس ثم ما يمنع القول أن مستقبل الانسان على الأرض ، من حيث هو نوع من أنواع الأحياء ، ممتد أمامه امتدادا طويلا ، ان هو لم يقض على نفسه يده ، تفجيرا نوويا ينتهي الى هلاك جماعي أو الى تلوّث جبلته المنتجة بعوامل تردّيها ، أو تكاثرها بشريا متفاقما حتى لا يبقى على سطح الأرض مكان الا لواقف (٤) ، أو انتهابا لموارد طبيعية تكوّنت على مدى العصور السحيقة ، حتى اذا نفدت - ولم تحلّ الأعواض محلها - استحال تجديد مصادرها ، أو اقلقا لميزان الطبيعة الحية ذاتها اقلقا أساسيا مرديا ، تستحيل معه عودة الميزان الى نصابه ، أو افسادا للغلاف الأرضي الذي تطورت فيه الأحياء على الدهور ، بما يقذفه فيها من فضول صناعته ومدنيته .

وهذه الاعتبارات ، مفردة ومجمعة ، هي منشأ فضايا العمران البشري في الثلث الأخير من القرن العشرين وما يليه . ومن هنا قول السر « ما كفارلين برنيت » قسيم السر « بيتر مدور » في جائزة نوبل الطبية عام ١٩٦٠ : « ثمة ثلاثة لا مناص منها - خفض الحرب الى أدنى حدّ مستطاع ، اقرار سكان الأرض على مستوى مقبول ، منع التدمير المطرد لموارد الأرض التي لا تعوّض » .



# الموقف

للشاعر عمران مردم بك

ونفسي عن مقلبي طيبة كراها  
في السما رددت الأرض صداها  
فأعاصره الذنبي السمع انتباهها  
بدلاً أصدافه مما دعاها  
حينما الفجر عن الألق طواها

جاش ملء الأرض اعجاباً وناها  
تحت ستر الليل نتحي منهاها  
هب في جنح الدجى يدعو الإفا  
في الدجى فاح مع الصبح شذاها  
من غمار الناس ثاراً لي حماها  
حينما صاغ لها الفجر حلاها  
تغلب الألباب لي زاهي نهاها

خلعه النار وقد شب لهاها  
لبه عن ظلمة طال دجاها  
حجب الشك وعن عيني قذاها  
أنزف الشوق إلى الحق بكاهها  
فأشاحت عنه من ليل عماها  
أمرها لكنما القلب وعماها  
حجب الغيب استشفيت ما وراها  
عالماً من حرقه طال أناها  
من علو عات شراً لي حماها  
فشجبت معني وإن عني لهاها

هاج للنفس تباريح شجاها  
كبر الله فتاعت نشوة  
نعم حلو تعالى داوياً  
دعر البيل له فانتشرت  
وهوت ناكمة أعلامه

قام والظلماء لج صاعب  
وكان الأفق عين أغمضت  
أي محر نغت الداعي الذي  
التابيح التي رددتها  
فتن الدنيا لهبت بنفسي  
كشفت للناس عن قتها  
وبدت كاسبة عارضة

هاج بي شجواً قديماً لحنة  
كشف الوجد الذي ساورني  
وجلّت نار الهوى عن ناظري  
فرايت الحق بالعين التي  
رب عين مفر الحق لها  
ودقيقات عين العقل خفي  
كم وراء القلب من عيني إلى  
باسمك اللهم نادى هالم  
ودعنتك الطير لما روعت  
هضت عند الضحى صارحة





# ينبع... الخير

## مشاهد على طريق ينبع

انطلقت بنا السيارة على الطريق الرئيسي من مدينة جدة ميممة شطر ينبع . كان ذلك صباح يوم من أيام الربيع الفاتت . المسافة بين جدة وينبع ٣٦٥ كيلومترا ، والطريق واسعة ، وتعتبر من الطرق الجيدة ضمن شبكة الطرق المعبدة التي تربط مدن المملكة بعضها ببعض .

وهي تمتد في سهول تضيق حيناً وتوسع حيناً آخر ، تكسو بقاعاً منها حلال زبرجدية اثر هطول الأمطار ، فالطبيعة حوالينا جميلة رائعة . ولم يمض بنا طويل وقت حتى اقتربنا من تقاطع بدر . وهنا قفزت الى ذهني في الحال غزوة بدر الكبرى التي جرت وقائعها على مقربة من هذا المكان في شهر رمضان من السنة الثانية للهجرة ، وانتصر فيها الحق على الباطل .

هنا من بدر يتجه طريق الى المدينة المنورة مخترقاً الجبال ، وطريق آخر يتجه غرباً شاقاً نهامة الى نحو ٢٥ كيلومترا على وجه التقريب ، ثم ينحرف الى الشمال الغربي محاذياً الساحل

سقى الله الحجاز وينبعينه  
وما حوينا من الخير المُنول  
فينبع بحر نفع البرايا  
وينبع غياض منوى القبول

على الساحل الشرقي للبحر الأحمر وعلى بعد ٢٤٥ كيلومتراً من مدينة الرسول الكريم تقع مدينة ينبع البحر ، التي ترتبط ارتباطاً وثيقاً لا تنفصم عنه ، بسميتها ينبع النخل الواحة الغناء والروضة الفيحاء على بعد خمسين كيلومتراً الى الشرق منها .





صيد الأسماك حرفة يتقنها بحارة ينبع ، وهذه بعض قواربهم تضرب في عرض البحر .

باتجاه ينبع . ومن بدر تبدأ منطقة ينبع أو قل امارة ينبع . السهول على جانبي الطريق رملية حمراء مغطاة بطبقة من الحصى ، وتكثر فيها أشجار السمر والطلع وشجيرات « العلندي » الخضراء ، كما تكثر قطعان المواشي من الغنم والماعز . وغالبا ما كنا نرى بعض الخبوت المزروعة بالطيخ والذرة البيضاء والدخن . وعندما أصبحنا على بعد ثلاثين كيلومترا من ينبع البحر أخذت تترأى لنا الأراضي السبخة وتتوارى عن ناظرينا الأشجار والأعشاب تدريجيا .

## تسميتها وموقعها ومناخها

« ينبع » بالفتح ثم السكون والياء الموحدة مضمومة وآخرها عين مهملة : بصيغة الفعل المضارع ، سمي بذلك لكثرة ينابيعه أي عيونه ، كما ورد في معجم البلدان . ويرد اسم « ينبع » في كتب بعض المؤرخين في صور متعددة : « ينبع » وهو الصواب ، و « الينبع » و « الينوع » وهما تحريف للأول ، ويكثر هذا في مؤلفات مؤرخي القرن الثامن الهجري فما بعده ، كالمقريزي

والأودية الناضرة . ومن أشهر جبال ينبع جبل رضوى ذو الشعاب الكثيرة ، وهو يرتفع نحو ١٨١٤ مترا عن سطح البحر ويطل على وادي ينبع من الجهة الشمالية الشرقية . من هذا الجبل كان يقطع حجر المسن الذي يستعمل في شحذ المدي ويحمل الى شتى البقاع . ويروى أن رسول الله ، صلى الله عليه وسلم ، قال : « رضوى رضي الله عنه » . وقد خصه الشاعر فؤاد شاعر في ديوانه « وحي الفؤاد » بقصيدة رقيقة تقتطف منها ما يلي :

فيا سفح رضوى جادك المزن والحيا  
وحياك منهسل السحاب غزير  
ويا سفح رضوى كنت بالأمس مغفلا  
وما لك في سمع الزمان عبور  
تطلعت الأنظار نحوك فجأة  
وأصغى الى نجوى ربك ضمير  
أضفت الى التاريخ سفرا مجددا

له في سجل الخالدين سطور  
ومن الأودية المشهورة في هذه المنطقة وادي ينبع ، ووادي العيص حيث الأراضي الخصبة والبساتين الرحبة . أما من جهة المناخ فهو شديد الحرارة والرطوبة صيفا ، ولا سيما في شهري أغسطس وسبتمبر

والقطبي وابن اياس الحنفي وغيرهم . ويطلق الاسم الآن على امارة « ينبع » التي تضم ينبع البحر . مقر الامارة وينبع النخل الزراعية وقراها . وقد اختلفت الروايات في عدد العيون في ينبع النخل ، فمن قائل أن بها تسعا وتسعين عينا ، وذكر « ياقوت الحموي » عن الشريف ابن سلمة بن عياش الينبعي أنه قال : « عدت بها مائة وسبعين عينا » . ولئن اختلفت الروايات في عدد عيونها في الماضي ، فإن واقعها الحاضر ليس كذلك ، فقد نضب جلها ولم يبق من العيون الجارية حتى الآن سوى أربع ، الأمر الذي حدا بوزارة الزراعة الى دراسة مشاريع من شأنها أن تعيد الى المنطقة نضارتها السابقة ومجدها الغابر الذي نعمت به قرونا طويلة . وهناك دراسات جادة تجري حاليا لتقدير المياه الجوفية في المنطقة ، واقامة سد من شأنه أن يرفع منسوب الماء في تلك العيون . وتمتد امارة ينبع الى مسافة ١٥٠ كيلومترا الى الشرق و ٦٠ كيلومترا الى الجنوب ، و ٣٠ كيلومترا الى الشمال . وتمتاز هذه الرقعة بتضاريس طبيعية خلابة : البحر بشواطئه الوادعة وثرواته الهائلة ، والسهول الفيضة ، والجبال الشاهقة ،





النخيل الذي سميت به ينبع النخل .

بأسماء العديد من المواضع في نواحي ينبع ،  
الا أنها طويت مع الزمن ولم يبق منها سوى  
أسمائها التي نرددها في أشعاره كقوله ، وقد  
ارتحلت عنه « عزة » :

فأتبعنهم عيني حتى تلاحمت  
عليها قنان من « خفّيسن » جون  
وقد حال من حزم « الحمتين » دونهم  
وأعرض من وادي « البليد » شجون  
وفاتتك ظعن الحمي لما تقاذفت

ظهور بها من « ينبع » ويطسون  
كانت ينبع من بلاد جهينة ، فلما دخلت  
في رحاب الاسلام أقطعها النبي رجلا منهم يدعى  
« كشّد بن مالك » ، ثم اشتراها عبد الرحمن  
ابن سعد بن زرارة الأنصاري . فلما أقام بها  
استوبأها ورمد بها فارتحل عنها ، فاشترها علي  
ابن أبي طالب رضي الله عنه ، وكان النبي  
قد أقطعه بالعشيرة الأنفة الذكر ، كما أن الخليفة  
عمر بن الخطاب ، رضي الله عنه ، أقطعه  
قطائع أخرى في ينبع ، واشترى هو أمكة أخرى  
فيها . وقد استوطن علي ، رضي الله عنه ، ينبع

« العشيرة » في بطن وادي ينبع غزاها رسول الله  
صلّى الله عليه وسلم ولم يلق من أهلها كيدا ،  
وأقام بها جمادى الأولى وبعضا من جمادى الآخرة  
من السنة الثانية للهجرة ينتظر مرور قافلة من  
قريش على رأسها أبو سفيان . ويروى أن لرسول  
الله ، صلى الله عليه وسلم ، في العشيرة مسجدا  
صلى فيه حينما غزا غزوة العشيرة ، وكان معروفا  
الى القرن العاشر الهجري ، بعد أن درست عشيرة  
وبقي من عيونها « عين البركة » التي لا تزال  
معروفة حتى الآن . وتلك هي « سوقة » من  
منازل الطالبين ، وقد شهدت قيام ثورات متعددة  
على الخلفاء العباسيين في فترات مختلفة من الزمن  
مما عرضها للتخريب وقطع النخيل وهدم البيوت  
مرارا ، وهي لا تزال موجودة .  
وفي أسفل وادي ينبع نمر « بالنخيل »  
أحدى العيون المعروفة الآن ، وقد ذكرها الشاعر  
كثير عزة بقوله :

وحتى أجازت بطن ضاس ودونها  
دعان ، فهضبا ذي النجيل فينبع  
وتجدر الإشارة الى أن شعر « كثير » حافل

حيث تصل درجة الحرارة أحيانا في الجزء  
الساحلي الى ٤٠ درجة مئوية ، والرطوبة النسبية  
الى ٨٥ في المائة ، ومعتدل شتاء . وكمية الأمطار  
التي تهطل سنويا على المنطقة معتدلة أيضا .  
أما في الجبال فتشدد البرودة شتاء ، ويعتدل  
الجو صيفا .

## ينبع في التاريخ

عندما يذكر المؤرخون القدامى اسم « ينبع »  
في مؤلفاتهم فإنما هم يقصدون « ينبع النخل »  
التي كانت تتمتع بمكانة تاريخية مرموقة في  
الجاهلية وصدو الاسلام ، نظرا لوقوعها على  
طريق القوافل التجارية بين الحجاز والشام من  
جهة ، وقربها من المدينة المنورة ، عاصمة الاسلام  
الأولى ، من جهة أخرى . فبعد هجرة النبي ،  
صلّى الله عليه وسلم ، الى المدينة ، أصبحت  
هذه الناحية مسرحا لكثير من الأحداث اقترنت  
بالعديد من المواضع التي اندثرت ، أو هي  
لا تزال باقية تحت أسماء أخرى . فتلك هي





الجامع الحديث بمئذنته الرشيدة المضلعة .

منها على عين ، وهي : الجابرية ، التي تشتهر بسوق يوم الجمعة ، وهي من أقوى العيون في المنطقة ، والسكوبية ، والمزرعة ، وعين عجلان ، وعين علي الحربية ، وعين علي الجهنية ، والفجة ، وخيف فاضل ، والسويق ، المشهورة بسوق يوم الاثنين النشطة . اذ يجلب اليها أهل البادية من المناطق المجاورة المواشي والسمن والعسل والفحم الخشبي والخضار والفواكه ، والمعروف أن السويق كانت حتى وقت قريب مقر الامارة في بنبع النخل ثم أصبحت تابعة لامارة بنبع البحر ، والسويقة ، وعين حسين ، وعين حسن ، والحارثية ، والمبارك ، والبركة ، وقرية الأشراف ، والعلمية ، والبشة ، والسيرة ، والنجيل ، وعين سلمان ، وعين جديد ، وعين النوى ، والعيص ، وواديها من أشهر أودية الحجاز ويصب في وادي الحمض ، وهي من أخصب المناطق الزراعية .

أما بنبع البحر فهي مدينة بدأت تتطور بخطى واسعة وأخذ العمران فيها يمتد باتجاه خليج رضوى خارج سورها القديم الذي أزيلت معالمه ، شأن الأسوار في كثير من مدن المملكة

ميناء ، عندما كانت لهم علاقات تجارية قوية مع بلاد الحبشة . وقد اكتسب هذا الميناء شهرة كبيرة حتى ان البحر الأحمر كان يعرف ببحر الجار . ويقع الجار في المكان المعروف الآن باسم « الرايس » الى الجنوب من ميناء ينبع ، بينما يرى بعض الباحثين أنه يقع في مكان ميناء « البريكة » الذي لا يزال يستعمل على نطاق محدود . وفي أواخر القرن السادس الهجري بدأ أمر الجار يضمحل وأخذ ميناء ينبع يقوى ، حينما جعله الأيوبيون الميناء الرئيسي للمدينة المنورة وأقاموا فيه بعض الانشاءات . وفي عهد الجراكسة ، حكام مصر والشام والحرمين ، ارتفع شأن ميناء ينبع لاستقباله الكثير من السفن التي تحمل الجرايات المقررة من حبوب ونقود للمدينة المنورة . بالإضافة الى لوازم الحرم الشريف وما يحتاج اليه ركب المحمل . وفي آخر عهد الجراكسة عمت القوضى في الحجاز مما أدى الى انقطاع سيل الحجاج مدة ، فكان أثر ذلك سيئا على الشقيقتين ينبع النخل وبنبع البحر . ثم عاد الميناء الى سابق عهده ابان حكم السلطان « سليمان القانوني » الذي أمر بانشاء مخازن للحبوب ، وبتشييد جامع كبير في البلدة ، وباصلاح الميناء وتوسيعه . ثم تضعض شأن اقليم ينبع عامة في القرنين الثاني عشر والثالث عشر الهجريين بضعف الدولة العثمانية ، ولم تتذوق طعم الازدهار ولم تهتأ بالاستقرار بعد ذلك الا في العهد السعودي بعد أن استتب الحكم ، فأدخل عليها من الاصلاحات والمشاريع ما جعلها بحق مفتاح المدينة المنورة والميناء الثاني على ساحل البحر الأحمر الشرقي بعد ميناء جدة .

## قَرْيَ يَنْبَعِ وَسُكَّانُهَا

يتنمي معظم سكان منطقة ينبع النخل الى قبيلة جهينة ، والبعض الى قبيلة حرب . أما أكثرية سكان مدينة ينبع البحر فهم من الأسر العربية التي انتقلت من صعيد مصر واستوطنت هذه المدينة . هذا وقد نزحت اليها مؤخرا بعض الأسر من الأشراف ، واستقرت فيها بعد أن اتسعت ونمت ونشطت ميناؤها . ويعمل معظم أهالي ينبع النخل في الزراعة وتربية النحل والمواشي . أما سكان مدينة ينبع البحر فيشتغلون بالتجارة وصيد الأسماك وصناعة القوارب الشراعية وفي الوظائف الحكومية المختلفة . ويضم وادي ينبع أربعاً وعشرين قرية صغيرة متقاربة ، تقوم كل

قبل توليه الخلافة . وكان بها معجبا ، ويروي المؤرخون عنه أنه نظر الى جبالها فقال : « لقد وضعت على نقب من الماء عظيم » . ثم استوطن بنوه وأحفاده تلك الجهات وانتشروا وكثروا فيها ، وملكوا عيون ينبع ومزارعها . ازدهرت ينبع فيما بعد حتى فاقت المدينة المنورة . ووصفها المقدسي في القرن الرابع الهجري قائلاً : « ينبع كبيرة جليلة ، حصينة الجدار ، غزيرة الماء ، أعمر من يثرب ، وأكثر نخيلاً ، حسنة الحصن ، حارة السوق » . وفي القرن السادس الهجري قامت فيها للحسينيين دولة كان من أشهر رجالها الشريف « قتادة » جد ولاية مكة من الأشراف . وكان قتادة وذووه يسكنون في « العلقمية » من عيون ينبع المعروفة الآن . وقد استمر الملك في آل قتادة يتوارثونه حقبة من الزمان واتخذوا من وادي ينبع حصناً لهم . ثم أصبحت ينبع إحدى المحطات الرئيسية التي يمر بها الحجاج القادمون من مصر والشام براً أو بحراً . وكان الحجاج وأهل ركب المحمل يستبشرون باقترابهم من « أم القرى » عند وصولهم الى ينبع . فيقيمون فيها ثلاثة أيام أو أربعة يريحون فيها أنفسهم من عناء السفر حيث النخل الكثير والعيون الجارية والينابيع العذبة المتفجرة . وتقام فيها سوق كبيرة يجد فيها الحاج كل ما يلزمه من أصناف الطعام من لحوم وسمن وعسل وتمر وخضار . ولهذا كان مرور الحجاج بها يعتبر من المواسم المشهودة .

وفي بداية القرن الثاني عشر الهجري تعرضت منطقة ينبع للحروب والفتن فحلت بها وبأهلها الكوارث والأرزاء مما صرف سكانها عن العناية بالزراعة ، قوام تلك المنطقة . وفي أول العهد السعودي بعد استتباب الأمن وانتشار العدل نشطت حركة الزراعة فانتعشت البلاد بصفة عامة . الا أن هذه الحالة لم تدم طويلاً ، اذ نصبت فيها عيون كثيرة أدت الى ضعف حركة الزراعة وبالتالي الى هجرة الكثيرين من أهلها الى جدة ومكة المكرمة والمدينة المنورة . وقد تنهت الدولة لهذا الأمر فأعدت لها في السنوات الأخيرة مشاريع زراعية كقيلة برفع مستواها الزراعي واستقرار سكانها . أما ينبع البحر فلم يكن لها شأن يذكر عند المؤرخين في العصور الاسلامية قبل القرن السابع الهجري ، مع ان بعض المستشرقين يرى أنها كانت معروفة قبل الاسلام ، بل قبل ميلاد المسيح عليه السلام ، وأنها كانت تسمى في كتب اليونان القديمة نيرا « Nera » أو نيجرا « Negra » . وفي صدر الاسلام اتخذ المسلمون من « الجار »





رقصة « العجل » الشعبية التي يشارك فيها أبناء ينبع ، ويبدو في الوسط شيخ طاعن في السن يتوكأ على عصا ، وقد استخفه الطرب فوقف في الحلقة يردد الأهازيج بحماس الشباب .

القوارب الشراعية بأنواعها « الدنجة » و « الجردى » و « السمبوك » تجري صناعتها في مياه ينبع .







أحدى مدارس البنات الابتدائية في ينبع البحر .



الرافعات على أهبة الاستعداد لتفريغ حمولات البواخر التي تؤم ميناء ينبع البحر .



أحدى العيون الجارية في ينبع النخل .

العربية السعودية . وقد ساعد على نشاط حركة العمران في مدينة ينبع البحر المشاريع التي تبنتها الدولة ، ومن جملتها مشروع المياه ومشروع ميناء ينبع ومدينة الحجاج .

والجدير بالذكر أن ينبع كانت تعاني الكثير من افتقارها الى الماء العذب ، وكانت تعتمد في الماضي على مياه الأمطار التي تجمع في صهاريج مبنية بالصخر والجص . وفي آخر عهد الدولة التركية أنشئت فيها آلة لتقطير مياه البحر . ولما لم تكن هذه الآلة تفي بحاجة السكان ، جلب إليها الماء من مكان يسمى « المسحلي » على بعد عشرة كيلومترات منها . وفي عام ١٣٩٠هـ ، جلب إليها الماء من أربع آبار في مكان يسمى « المريع » في ينبع النخل بواسطة خط من الأنابيب قطره ١٢ بوصة . كما أنشئت على مسافات متساوية من الخط ثلاثة خزانات كبيرة تستعمل في حالة تعطل خط الماء الرئيسي . وأنشئ أيضاً في كل من ينبع البحر ونبع النخل خزان ضخيم سعته ٤٠٠ متر مكعب . ومن المتوقع أن يوفر هذا المشروع للمدينة حاجتها من الماء ويواجه التقدم العمراني فيها .

وتقوم بلدية ينبع بشق الشوارع في المدينة وإثارتها بالكهرباء وتشجيرها ، بالإضافة الى إنشاء الحدائق العامة وبناء الأسواق وتوزيع الأراضي للبناء بأسعار رمزية . ويتبنى أمير ينبع الشاب نايف السديري عدة مشاريع ، من ضمنها مشروع إقامة جمعية تعاونية زراعية متعددة الأغراض وغير ذلك من المشاريع الحيوية .

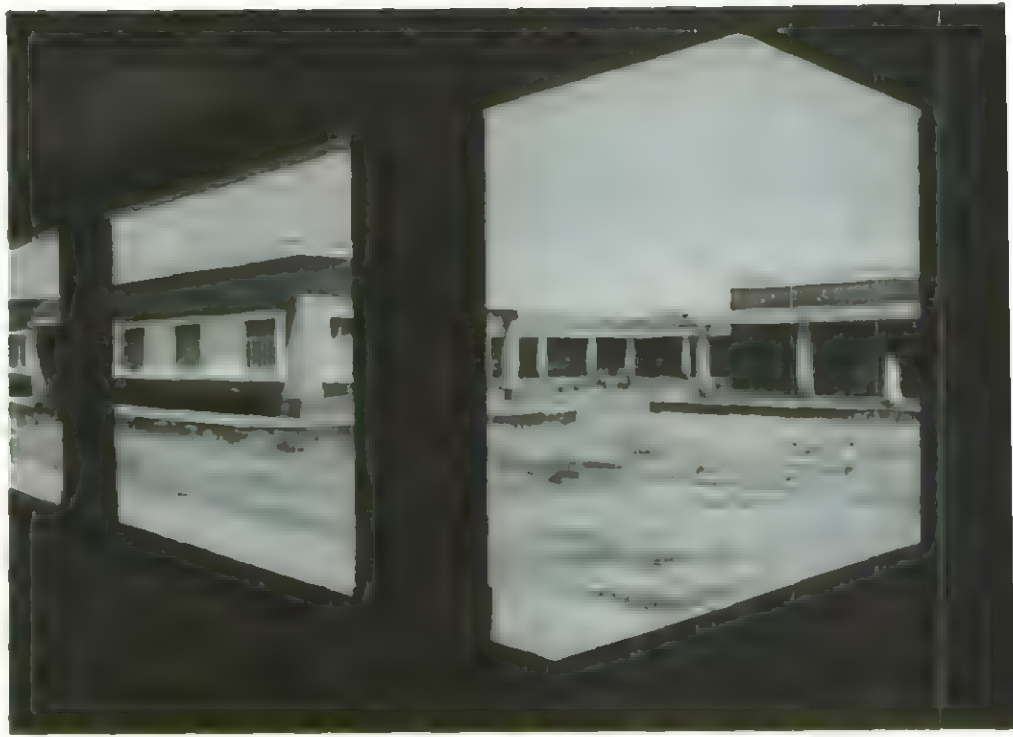
هذا ، وتضم ينبع البحر سبعة أحياء أو محلات لكل منها عمدة يهتم بشؤونها الخاصة وهي : الصور ، والفاد ، والخريق ، والمنجارية ، والصعايدة ، والقف ، والأقفية . ويبلغ عدد سكان الإمارة حوالي ٣٠ ألف نسمة يتحلون بالتقاليد العربية الأصيلة ، ويتصفون بالكرم والسماحة وطيب القلب ومرح النفس . وهذه خلال أملتها عليهم طبيعة البادية والحضر منذ زمن طويل . وتجدر الإشارة هنا الى أنه تم في عام ١٣٩٠هـ

إنجاز مشروع الهاتف المحوري الذي يربط ينبع بالمدينة المنورة وجدة . وقد قامت شركة فرنسية بإنشاء محطة لاسلكية سهلت الاتصال بينين ، كما قامت بتركيب محطات هاتفية للنجدة على طول الطريق الرئيسي بين ينبع وجدة وذلك للتبليغ عن حوادث المرور ، هذا وتجري الآن دراسة مشروع الهاتف الآلي ليحل محل الهاتف العادي المستعمل في ينبع منذ عام ١٣٦٩هـ .





ليمون بن زهير ، من الأثمار التي تشتهر بها ينبع .



جانب من مدينة الحجاج في ينبع ابجر ، وهي تضم ثمانية عشر محمدا سكيا تشع لحوالي ٢٥٠٠ حاج .

## النشاط الزراعي

تفرد ينبع النخل ذات العيون الجارية والأراضي الخصبة بالناحية الزراعية . فهي مصدر الخير الوفير لسكانها حيث تمتد البساتين والحدائق والمزارع في وادي ينبع ووادي العيص ، وتكثر أشجار الفاكهة في جبال رضوى والأجرد والأشعر . وقد أولت وزارة الزراعة هذه المنطقة اهتماما بالغا ، اذ حفرت الآبار الارتوازية لأغراض الري والسقيا ، فضلا عن العناية بالعيون الجارية ، وإنشاء مشتل ومحجر زراعيين وإقامة حقول ارشادية ومزارع نموذجية في قرى مختلفة ، وكذلك تزويد المزارعين بالبذور والأدوات والمعدات اللازمة . الى جانب توفير العلاج والعناية الصحية للمواشي .

وينبع غنية بمحاصيلها من الخضار والفواكه والحبوب والبرسيم . أما محاصيلها من الخضار فتقسم الى قسمين : محاصيل صيفية . ومحاصيل شتوية يستهلك جزء منها محليا ويصدر الفائض الى جدة والمدينة المنورة . وأهم أشجار الفاكهة التي تشتهر بها ينبع ، الحمضيات ولا سيما ليمون بن زهير والجوفا والغلب والرمان واللوز الهندي . كذلك الحناء التي تزرع في مساحات شاسعة

وهي تجز ثلاث مرات في السنة . وتجفف أوراق الحناء وتصدر الى المدينة المنورة ومكة المكرمة حيث يتناها الحجاج وغيرهم . كما أن هناك مساحات تزرع بالبطيخ ولا سيما في بطون الأودية التي يصيبها السيل . وتنمو في ينبع النخل أصناف عديدة من النخيل قد تندر في أماكن أخرى من المملكة منها اللوة وهو صنف مبكر ، والربيع ، والبرني ، والصفوية ، والخضرية ، والريق ، والفرخ ، والنبتة ، والتبوة ، والسكرة : وتؤكل وهي زهوة أي بلحة . وما يجدر ذكره أن بعض المزارعين وخاصة في قمم جبل رضوى يربون النحل وينتجون من العسل أجود أنواعه .

## التعليم

ليست هذه المنطقة حديثة عهد بالتعليم . فقد أنشئت فيها مدرسة ابتدائية في عهد الحكومة التركية . ويحدثنا العلامة حمد الجاسر في كتابه « بلاد ينبع » أنه كان فيها عام ١٣٥٤م مدرستان : مدرسة ابتدائية تولى هو ادارتها مدة أربع سنوات ، ومدرسة مخصصة لأبناء البادية تقوم الحكومة بالاتفاق على طلبتها ، الا أنها أخذت تضعف تدريجيا حتى زالت . والينبعي مولع بالتعليم وتكاد



محطة اذنت المحوري . وتضم أحجرة حديثة تربط مدينة ينبع بكن من جدة والمدينة المنورة .

تلمسه واضحا بين الأهالي اذ لافرق في ذلك بين حضري أو بدوي . وهذا ما دعا الحكومة السعودية الى انشاء عدد من المدارس في مدينة ينبع وقراها تكاد لا تتسع لقاصديها نظرا للاقبال الشديد على التعليم . وفي ينبع أيضا مدرسة حكومية للبنات تضم سبعة عشر فصلا وتصدر مجلات الحائط التي تعدها الطالبات كمجلة «النور» ومجلة «الأسرة» ومجلة «البيت السعيد» . وهناك أيضا معهد لاعداد المعلمات تم انشاؤه عام ١٣٨٩/٨٨ ، ومدة الدراسة فيه ثلاث سنوات .

## مَدِينَةُ الْحَجَّاجِ

وتقع على يمين الداخل الى مدينة ينبع البحر وقد قامت بانشائها وزارة الحج والأوقاف لتوفير الراحة لحجاج بيت الله الحرام باعتبار ينبع عتبة لمدينة الرسول الكريم .

وتضم هذه المدينة ثمانية عشر مجمعا سكنيا تتسع لحوالي ٢٥٠٠ حاج ، تتوفر فيها مستلزمات الحياة الحديثة .

## مِيناء يَنْبُع

منذ القدم وينبع البحر تستمد شهرتها من مينائها ، النافذة التي تطل منها على العالم . فقد كان لها في الماضي علاقات تجارية قوية مع مصر والسودان والحبشة ، فكانت تصدر التمور والأسماك والحناء والبطيخ والصمغ والسمن والعسل والماشية والأصواف والجلود الى الأقطار المجاورة . وقد تبنت وزارة المواصلات مشروع توسعه الميناء الذي بلغت تكاليفه ٢٠٠ مليون ريال لتخفيف الضغط عن ميناء جدة واستقبال معظم السفن الخاصة بنقل الحجاج . وقد تم انجاز هذا المشروع عام ١٣٨٥ هـ . ويبلغ طول الرصيف الأول ٢١٠ أمتار ، وطول الثاني ١٧٥ مترا ويستقبل الميناء السفن التي يتراوح عمق غاطسها بين ٢٧ و ٣٠ قدما ، وقد بلغ عدد السفن التي أمت ميناء ينبع عام ١٣٨٩ هـ ٧٦ باخرة و ١٧١ سفينة شراعية و ٢٠ سفينة تجارية بلغت حمولاتها ٤١٤٧١٢ طنا ، ٨٠ في المائة منها مواد بناء كالاسمنت والحديد والخشب والباقي بضائع استهلاكية أخرى تشحن الى جدة والمدينة المنورة والمنطقة الوسطى والمنطقة الشمالية .

وجدير بالذكر أن العامل المساعد على تنشيط الحركة الاقتصادية في ميناء ينبع هو اعفاء

البضائع من رسوم الميناء مما يشجع العديد من التجار على استيراد بضائعهم عن طريق هذا الميناء . هذا وتقوم شركة سعودية لخدمات الموانئ بتفريغ حمولات السفن وتزيلها في ساحات المواد ومن ثم نقلها بالشاحنات الى التجار دون أن يكلفهم ذلك كثير عاء .

وتضم ساحة الميناء عنبرين كبيرين لتخزين البضائع ، وورشتين للصيانة أحدهما ثابتة والأخرى متنقلة ، ونحو ٢٦ رافعة بين صغيرة وكبيرة . ويضم الميناء خمسة صنادل وزورق جر واحد .

ويجري الآن تنفيذ مشروع آخر في الميناء وهو انشاء صالة لاستقبال الحجاج ومجمع يضم المرافق الحكومية المختلفة . وتبلغ تكاليف هذا المشروع ١٢ مليون ريال ، وقد باشرت شركة اسبانية العمل في المشروع .

## الآثار

ليس من شك في أن هذه البقعة تضم الكثير من الآثار ، لا سيما وأنها شهدت أحداثا جمة عبر تاريخها الطويل بحكم قربها من مدينة الرسول ، صلى الله عليه وسلم ، ووقوعها على طريق القوافل التجارية بين اليمن والشام . والملاحظ أن جل هذه الآثار قد اندثر ولم يبق منها شيء مائل للعيان سوى بعض النقوش والكتابات العربية في صخور الجبال بين ينبع النخل والعيص . ويذكر الأستاذ العلامة حمد الجاسر في كتابه «بلاد ينبع» نفا عن تلك الآثار . ففي صخرة على قمة جبل لؤلؤة وجدت نقوش يعتقد بأنها من أوسمة الأعراب أو أنها حروف لأبجدية لا تزال مجهولة . وبالقرب من سوقة يشاهد المرء كتابات عربية بالخط الكوفي . ومن الأمكنة الأثرية فيها «قصر البنت» وهو قصر مبني بالصخر ، وتعلو بعض أحجاره نقوش وآثار من بينها أثر لراحة يد .

أما ينبع البحر فقد اندثرت آثار سورها وقلاعها التي شيدت في العهد التركي .

## النشاط الاجتماعي

يتميز مجتمع ينبع بتمسكه بالتقاليد العربية الأصيلة من ناحية ، وانطلاقه مع تيار حضارة العصر من ناحية أخرى . والينبعي بصفة عامة نشيط مثابر يحب العمل ، الا أنه يحرص على

الأخذ بأسباب التسلية البريئة والمرح ترويحاً للنفس من عناء العمل . ففي المساء تعقد حفلات السمر حول أجهزة التلفاز في البيوت أو المقاهي التي تغص بروادها . وفي فصل الصيف يرتاد الكثيرون من أهل ينبع الشواطئ ، ولا سيما شاطئ «الشرم» على خليج رضوى ، وهو من أجمل الشواطئ ، وقد وصفه أحد الشعراء بقوله :  
فان أنس لا أنسى بسيفك شاطئاً

يقوم عليه سبب وصخور  
جواهره في منظر العين تشتت  
لتزدان منها أذرع وصدور  
وأصدافه من خالص الحن لؤلؤ

تمتته من غيد الملاح نحرور  
وتتجلى البهجة بأعمق معانيها عندما يشارك أهل ينبع في أفراح الزواج شيبا وشبابا وأطفالا . وتبدأ أفراح الزواج عندهم برقصة «العجل» يؤدونها بعد صلاة العصر على قرع الطبول ، ويرددون أهازيج بحرية تعبر ألحانها عن عودة الربان سالما . وهم ينتقلون جيئة وذهابا بين بيت العريس وبيت العروس على نغمات هذه الرقصة الشعبية . ويقدم أهل العريس والعروس القهوة والشاي والشراب للجميع ، ويمطرون الصبية من على الشرفات بقطع النقود والحلوى . وتعقب رقصة «العجل» في المساء رقصة أخرى تسمى «الرييح» وهي رقصة شعبية تنطوي على ألوان من الاثارة والتنافس حين يدخل الشعراء الشعبيون في مساجلات شعرية يطرب لها الحاضرون الذين يقفون في صفين متقابلين في كل صف منهما شاعر . وهناك أيضا رقصة «السمسية» .

والشباب الينبعي مولع بالرياضة ، ففي ينبع ناديان رياضيان هما نادي «المجد» ، ونادي «الميناء» ، ولكل منهما فريق للعبة كرة القدم . وهم يشتركون في المباريات الرياضية مع أندية المدينة المنورة وجدة وتبوك .

وأخيرا لا يسعني وأنا أرى هذه الرقعة العزيزة من المملكة تسير بثقة واعتزاز على دروب التقدم بما يبشر بمستقبل مشرق ، الا أن أردد مع الشاعر :

من لي برد أوقات لنا سلفت  
في ينبع الخير والآمال والأدب  
خير البلاد وأرجاها وأقربها  
نفعها وأرجحها كسبا لمكسب  
وكيف لا وهي من دون البلاد غدت  
بابا لبلدة طه المصطفى العربي

سليمان الصلبي



أَعْمَالُ الْأَدَبِيَّةِ  
وَالْمَفْهُومُ الْعَالَمِيُّ  
لِللِّفْتِ وَالْأَدَبِ  
الْقَصَصِيِّ

الأديب الكبير «محمود نيمور»  
عميد القصة العربية المعاصرة عن  
مطالعاته التي أثرت في أسلوبه في كتابة القصة وفي  
بنائه لما يكتب من قصص ، فقال لي :

— عاش جيلنا فترة طويلة في ظلال الزعة المحافظة التي كانت تسود المجتمع الشرقي في مستهل القرن المعاصر . ثم لم تلبث ظلال هذه الزعة المحافظة أن انحسرت على أثر تتابع البعثات الى ممالك أوروبا وازدياد أسباب الاتصال بيننا وبين العالم المتحضر ، وأخذنا نسمع نغمة جديدة تدعو الى التجديد في اللغة والأدب والسياسة والدين ، ولكنها قوبلت من جمهرة المعاصرين بالاستنكار . وكان زعماء هذه النهضة : « سعد زغلول » و « محمد عبده » و « قاسم أمين » ثم « لطفي السيد » وتلاميذه فيما بعد .

ولا تهذب ذوقي في المطالعة أقبلت بشغف  
على قراءة «المنفوطي» ، فقد كانت نزعته  
«الرومانسية» الحلو تملك علي مشاعري ،  
وأسلوبه السلس يسحرني . وكل انسان في أوج  
شبابه تطفئ عليه نزعة الرومانسية والموسيقى ،  
فيصبح شاعرا ، ولو بغير قافية ، وقد يكون أيضا  
شاعرا بلا لسان !

ولا كان شقيقي الأكبر « اسماعيل » بحكم مكانه في الأسرة قد اضطلع بإقامة المنزل ، وأخذ على عاتقه القيام بما تفرضه هذه الزعامة من اتجاه الى العمليات ومحافظته على تقاليد الأسرة وما يتبعها من رسميات ، وجدت الفرصة سانحة للتحكم في أوقات فراغي الى حد كبير ، أصرّفها وفق ميولي بعيدا عن الحياة العملية ومظاهر الرسميات ، فأشبعت ميلى الى المطالعة .

وكان نصيب الشعر وأقرا في مطالعاني هذه ،  
الشعر بنوعيه : العربي والافرنجي ، وخاصة  
شعر المعاصرين . وكنت أفضل منه غالبا ما كان  
خياليا مغرقا في الخيال . وكانت المدرسة المجرية  
التي أنشأها اخواننا اللبنانيون والسوريون في  
المهجر ، قد بسطت نفوذها على الأدب المصري ،  
فأخذت بها ، وشغفت كبير الشغف بزعيمها  
« جبران » ذلك الشاعر الرمزي المغرق في الرمزية .  
وكانت « الأجنحة المتكسرة » أول كتاب حظي  
مني بأوفى حب وتقدير ، فأنثرت به أولى كتاباتي ،  
وجلها من الشعر المنثور ذي الزعرة الرومانسية .  
وكان لجبران وجماعته محلة تدعى « الفنون »

قرأنا فيها لونا جديدا من الأدب ، كان يحاول أن يخرج عن نطاق التقليد في الفكرة والقالب ويستمد معينه من الغرب ، وقد استحدث له أسلوبا جديدا خرج فيه عن بعض قواعد اللغة ، ونهج المنهج

الافرنجي ، فاستعديناه لطرافته وشذوذه عن المؤلف . ولا جدال في ان ذلك الأدب على علاقته ، كان يحوي عنصري التجديد ، فهو دم جديد جرى في عروق أدبنا المحافظ ، فنشط وددت فيه حياة جديدة . وكان للقصة نصيب لا يستهان به في هذا الأدب « التأمرك » ، والقصة — حتى ذلك العهد — بضاعة تكاد تكون غريبة عنا ، فتأثير هذه المدرسة في تلك الناحية من أدبنا ظاهر ملموس . وأخذ نفوذ هذه المدرسة يزداد على مر الأعوام ، اذ كثرت البحوث الى أوروبا ، فلما عاد أعضاؤها ، أخذوا يبشرون بمبادئ جديدة في كل فرع من فروع الأدب . فكانت بداية نهضة جديدة .. نهضة لها خطرها .

وبعد على أبواب الحرب ، وعاد شقيقي « محمد » من أوروبا محملا بشئ الآراء الجريئة . كان يتحدث بها الى ، فاستقبلها بعاطفتين لا تخلو من تفاوت : عاطفة الحذر ، عاطفة الإعجاب .

هذه الآراء كانت وليدة نزعة قوامها التجديد ، ولكن جدتها أخذت تهدأ على توالي الأيام ، ومن ثم اتخذت طريقها الطبيعي في التطور . والأمر الذي كان يشغل فكر أخي ، يرغب في تحقيقه ، هو انشاء أدب مبتكر يستهدي وحيه من دخيلة نفوسنا ، وصميم بيتنا . ويحسن هنا أن أذكر حادثا مهما أعتقد أنه كان نقطة تحول في حياتي الأدبية ، اذ وجه مجرى هذه الحياة وجهة معينة . أصبت بمرض « التيفود » - وكنت اذ ذاك في العشرين من عمري - وكانت وطأة المرض شديدة عليّ ، فلزمت الفراش ثلاثة أشهر قضيتها في ألوان شتى من التفكير ، وأخلاط من الأحلام ، واستطعت أن أضخم الكثير من الآراء التي تلقيتها من أخي ، او استمددتها مما قرأته من الكتب، فلما أبلت من مرضي ، وارتدت استئناف دراستي العالية - وقد كنت بدأتها فعلا - حال دون ذلك ضعف بنيتي ، فعمت فترة من الزمن متعتلا ، وأطلقت لنفسني عنان الحرية - شيئا ما - فخرجت من الكثير مما كان يقيديني من تحفظات الأسرة . وشرعت باشتداد مبلي للأدب ، فرسمت له دراسة شبه منظمة ، وخصصت له وقتا معينا من وقتي ، فكانني قد أردت بهذه الخطة استكمال النقص الذي لحقني من انقطاع دراستي العالية . فمما لا ريب فيه أن حادث المرض كان بداية طور جديد في حياتي الأدبية ، نقلني من دور التردد الى دور اليقين ، ومن دور الالام والهوادة في التحصيل الى دور الجد فيه والاستيعاب .

وما أن مضيت في ذلك حتى كان شقيقي « محمد » قد اقتحم المسرح ، إذ كان ميدانه الأكبر ، فألف فيه بالعامة ، وعالج موضوعات مستخلصة من حياتنا في فن جديد ، امتاز بوصف مبدع ، وتحليل دقيق ، وأسلوب جذاب ، ومارس كتابة القصة ، فاستحدث طريقة تكاد تكون غير مألوفة في أدبنا في ذلك الوقت . فنظم الشعر فترجم فيه عن احساسه المرهف ، وألف في النقد المسرحي فابتدع لونا جديدا مرحا فيه هزل وفيه جد . وعلى الجملة كان أدب محمد تيمور أدبا مبتكرا مادته الحياة الواقعية والنفس البشرية والبيئة المحلية .

هذا على حين أن والدي « أحمد تيمور » كان يعمل ويؤلف في ميدان آخر ، ميدان اللغة والتاريخ والأدب القديم ، لا يرح خزانته الا للمالما ، يعيش في جو المعجمات وحوادث العهد الغابر ، وقد يقضي الساعات الطوال ، بل الأيام ، في الكشف عن لفظ أو تحقيق خبر . ذلك الوقت كنت أستشير في مطالعاتي صفي بعبادة شقيقي ، فنصح لي ، فيما نصح ، بأن أطلع « حديث عيسى بن هشام » للمويلحي ، ورواية « زينب » للدكتور هبكل ، فرأيت فيهما لونا يختلف عن اللون الرمزي والرومانسي الذي كنت غارقا فيه ، لونا واقعا يهبط بالقارئ من سماء الخيال العليا - حيث يعيش الناس كالملائكة فوق الضباب - الى الأرض التي نعيش عليها ، حيث نرى الناس بشرا مثلنا على فطرتهم التي خلقوا عليها .

و « حديث عيسى بن هشام » يعد في نظري المرحلة الثانية للقصة في الأدب العربي بعد « ألف ليلة وليلة » ، فقد نحا فيه مؤلفه منحى عصريا ، فخياله واسع وسرده ممتع لا تخلو شخصياته من أحكام في الوضع ، وهو وإن كان قد تقيد ببعض التقيد بالمقامات في الأسلوب والتأليف ، فقد امتاز بأنه أول محاولة ناجحة لتصوير الأدب وصيغه باللون المحلي الزاهي مع سموه عن الواقعية الساذجة .

أما رواية « زينب » فهي فيما أرى تعد أول عمل أدبي في القصة المصرية ، يتضمن العناصر الأساسية للقصة الحديثة كما نعرفها اليوم .

وامتدح لي شقيقي محمد غير مرة « موبسان » الكاتب الأقصوصي الفرنسي ، فبدأت أطلعه ، وما كدت أقرأ له مجموعة حتى فنتت به ، وتابعت قراءتي إياه في شغف عظيم . واتسعت مطالعاتي فيما بعد في القصيص الأوربي ،

وتشعبت ، ولكنني حتى اليوم ما زلت محتفظا لموبسان بالمكان الأول في نفسي ، فهو عندي زعيم الأقصوصة الأكبر . وفن « موبسان » في نظري فن كامل توفرت فيه كل العناصر اللازمة لبناء قصة قوية ، من حيث عرض الموضوع ومعالجته وتحليل شخصياته وتسلسل الحوادث وخواتمها ، كل ذلك في وضوح واتزان . ولا أذكر اني قرأت له قطعة لم تهزني . وأخذت أيضا بسومرست موم : بمشاهدته ونماذجها التي يلتقطها من شتى أنحاء العالم ، وبراعته وأسلوبه الحافل بالفكرة والمتعة والتسلية .

ثم انتقلت بعد ذلك الى القصصي الروسي ، وقرأت « لتشيوخوف » و « تورجنيف » ومن مائلهما ، فرأيت تأثير « موبسان » واضحا في بعض انتاجهم . وتمتاز القصة الروسية بأنها قطعة منتزعة من نفس صاحبها ومن مشاهداته ، يعرضها في غير كلفة ولا زخرف ، وقد يقرأ الانسان أقصوصة من هذه الأقاصيص ، فلا يرى فيها موضوعا تاما له بدايته ونهايته ، بل يرى صفحة ساذجة من الحياة ، ولكن تراءى له خلف هذه الساذجة الظاهرة صفحات من صميم المآسي البشرية . لذلك نعتقد أن قوة القصة ليست في حوادثها المثارة الفاجعة ، ولا في مشوقاتها المبتذلة التي قد يعتمد القاص أن يجتلبها ليستر ضعفه وراءها ، بل ان قوتها الحق في بساطتها وصدقها وصوغها في قالب فني رفيع .

• هل نعتقد أن الحرمان يدفع الفنان الى الاجادة ؟ - أحب أن أقول - أولا - ان الاجادة لها عوامل شتى . وإن القول في هذه العوامل على وجه التحديد قول لا يخلو من تعنت وشطط ، فالعناصر التي تكون الفنان وتلهب النار بين جنبه لا تخضع لقواعد جامدة وأحكام مفروضة ، فهي متنوعة متلونة ، وربما وصلت الى حد التناقض .. فما يرفع فنانا هنا يخفض فنانا هناك ، وما يعين على الاجادة عند بعض الناس يعين على الاخفاق عند آخرين .

والواقع ان للاجادة أسراراً في أنفس الفنانين لم يفص عنها حتى اليوم خاتم الزمان ! ولكن مما لا شك فيه أن « الحرمان » عامل قوي الأثر في حياة العباقرة ، ودافع فعال لاجادة الفن . بيد أن الحرمان ألوان ، بل ان الحرمان أضداد . وهناك من ألوان الحرمان : اللون المادي ، واللون العاطفي ، واللون الاجتماعي . وهناك من أضداد الحرمان ما أسميه الرغبة في الضد ، أو الملل من الواقع المتتابع !

• ماذا استخلصتم من تجاربكم في الحياة ؟

- ما أكثر ما استخلصت من التجارب ... ولكن هذا الذي استخلصته لا يبدو لي متميزا واضحا يسهل التعبير عنه ، فأغلبه مما دخل في نسج الطبع والأحاسيس والمرانة . وهو يعمل علي تصرفاتي ، دون أن أشعر به في أغلب الأمر . على ان هناك ناحية أعدها أساسية فيما خلص لي من تجارب العمر ، تلك هي ان من الحكمة والحصافة ألا نسرف في الدقة والموازنة والمبالاة حين نزاول أعمالنا ونعالج مشكلاتنا وننولي تصريف ما يعترضنا في حياتنا اليومية من شئون وشجون . فالاسراف في الدقة مضية للفرصة . والمبالغة في الموازنة مجلبة للقلق . والغلو في المبالاة مدعاة للجبين . ومن عناصر النجاح في الحياة : سرعة الانتهاز وقسوة النفس والانتصاف بالجرأة والاقدام .

ولا شك أن ذلك كله يقتضي الاستعداد لتحمل المسئولية ، والنهوض بالنبتة والصبر على ما عسى أن يحدث من متاعب ومصاعب وعثرات . وفي ذلك الخير كل الخير .. فالشخصية لا يتوافر لها النضج ، ولا يكتمل فيها النمو والوعي الا بحمل المسئوليات في عزم وحزم واصرار . وأنت اذا تعودت الجرأة والاقدام والسرعة فقد تعسر أحيانا ما لا يخسره المدقق الموازن المبالى الذي يوشح الحذر في كل خطوة وفي كل اجراء .. ولكن الحاصل أخيرا للجريء المقدم كسب موفور .

• احلث لي كيف تكتب قصصك .. مرحلة مرحلة ؟

- انني أمتنع بوجودان حساس .. وقراءاتي ومشاهداتي اليومية تثير في نفسي صورا وأفكارا لا تلبث أن تتبلور في شكل ما أسارع بكتابته في صورة مهوشة .. ثم أضع ما أكتبه في ظرف وأركنه ، وأحيانا يستبد بي الموضوع ، فأكتبه في مذكرات منظمة نوعا ، ثم أضعها في ظرف وأركنه أيضا .

وأعود مرة أخرى الى هذه الظروف .. وأخرج ما فيها وأعيش في جوها ، وأرتب هذه المسودة بعد ذلك ، وأدخل عليها بعض التحسينات والتعديلات والتأنيق في الألفاظ ثم أبيض المسودة وأرسلها الى المطبعة رأسا !

فأنا أكتب على أربع مراحل : مرحلة كتابة المذكرات المهوشة . ومرحلة كتابة المسودة . ومرحلة تعديل المسودة وتحسينها وصلل أسلوبها . والمرحلة النهائية .. مرحلة التبييض .



• ما هو أعظم اكتشاف اكتشفته الإنسانية ؟

— انه بلا شك اللغة .. فالعالم كله كان ضياعا قبل اكتشاف اللغة . وعندما اكتشفت اللغة استطاع الانسان أن يترجم نفسه وأن يخلق حضارته ومدنياته .  
ان اكتشاف اللغة — عندي وبالنسبة للجنس البشري — أهم من اكتشاف الذرة !

• هل يظل الخصام موصولا بين أنصار العامية وأنصار الفصحى ؟

— المءارك بين العامية والفصحى ستظل ، ما دامت هناك عامية وفصحى ، وما دام هناك أدباء يرون أن لسان الحياة العامة جدير أن يكون لسان الثقافة والفكر والقلم ، وما دامت هناك حرية وحيوية في الاعراب عن وجهات النظر المختلفة في قضايا الرأي بوجه عام .

ولا أظن أن هذه المءارك مفضية الى هزيمة أو انتصار ، ولكن سيكون دائما مد وجزر وما لا شك فيه أن الفصحى ستستع رقعها وتتغلغل سلطتها حتى تشمل طبقة من الناس أكثر مما تشمل الآن .

ويقيني أن الفصحى ستكون صاحبة الكلمة وسيدة الموقف من وجهة الألفاظ والمصطلحات ، سواء في ميدان الكتابة أو ميدان التخاطب ، ولكن الذي أنصوره ان أوضاع الاعراب وضبط الكلمات ضبطا لغويا صحيحا وضبط الأساليب ضبطا نحويا وصرفيا سليما وما الى هذه المءالم التي تتميز بها الفصحى لن تستطيع أن تفرض سلطانها المطلق على ألسنة الجمهور الكبير في الحديث اليومي .

ولذلك فاني أعتقد أنه مهما تغلغت الفصحى بأوضاعها النحوية والصرفية فسيكون هناك تجاوز كبير في لهجة الناس حين يتحدثون ، لأن التزام قواعد الاعراب والصرف ليس بالأمر اليسير الذي يكتسب بالتعليم أو المحاكاة أو المراءة القليلة .

• ما نظرتك الفلسفية المتكاملة التي حاولت التعبير عنها في مجموع أعمالك الأدبية ؟

— لست أجروء على ادعاء ان لي نظرة فلسفية فان للفلسفة رجالها ، ولست منهم في كثير أو قليل ، ولكني أقول أن لكل كاتب ، مهما تعددت أعماله وتنوعت ، وحدة فكرية يمكن استخلاصها من بين السطور ان لم تكن صريحة وموضوعة نقطها فوق الحروف .

واذا أنا أطرقت مليا أسأل نفسي : ماذا يستطيع المستخلص أن ينتزع من وحدة فكرية في أعمال الأدبية على اختلاف أنواعها

لم أكن أنقل من كتاب . ولم أكن أنكلف التعبير ، وانما كنت أصدر عن مشاعري واحساساتي النابعة من ذاتي ، فأنا وكسبي كما قال شوقي : « أنا أنطونيو وأنطونيو أنا » .

• ما مفهوم « العالمية » في الأدب والفن ؟

— مفهوم « العالمية » في الأعمال الفكرية عامة ، والأدب والفن خاصة ، ان العمل يتجاوز حدود المشكلات الخاصة ذات اليبثات المحدودة أو المشكلات السطحية التي يترفع عن قراءتها القارئ المثقف المستنير أو المشكلات الوقتية التي تفقد جاذبيتها وحساسيتها بانتهاء زمنها العابر .

الفكر « العالمي » ، في الأدب القصصي مثلا ، هو الذي يخاطب أعماق مشاعر الانسان عموما وأقوى مشاكله وأخص هوائفه .. هو الذي يستطيع أن يتصيد ما بين البشرية جمعاء من عاطفة مشتركة وما في وجدانها من خفوق موحد حول الحياة في أفقها الرحيب .

وبفضل هذا الزوع العالمي المترابط بين المفكرين العالميين ظفرت الإنسانية بالتعبير عن قيم سامية ومثل عليا ، كلنا نشيد بها على الرغم من اختلاف الأجناس ، وتباين الأزمان والأوطان . اننا نؤمن بأن للحياة كرامة ، وان الحرية حق ، وان العدالة الاجتماعية حتم ، وان الفضيلة جوهر . وهذه أعمال الأدباء العالميين وهي التي نستطيع بها أن نتمثل مفهوم « العالمية » في الأعمال الفكرية . ولكن لا بد أن يتوافر للتعبير عن هذه المبادئ اطار فني رفيع يتميز بالجدة والابتكار ، وذلك ما لا يضطلع به الا العباقرة الأفاضل في الأدب والفن .

• وقصتنا نفسها ماذا يعرفها من اللحاق بركب القصة العالمية ؟

— الحقيقة ان قصتنا متخلفة بعض الشيء ، غير أن هذا لا ينفي حقيقة ثابتة ، هي أن قصتنا فعلا عبرت حدودنا وخرجت الى العالم في أكثر من لغة وترجمت اليها . على انني — ولست راضيا ولا قانعا — أومل في الغد القريب أن نجلو صفحة القصة العربية لأنظار القارئ بمختلف اللغات . وطلبت من محمود تيمور ان يهدي الى « قافلة الزيت » آخر كتاباته ، فخرج من درج مكتبه مقاله المدرج في الصفحة المقابلة بعنوان « شريحة حياتي »

وقال لي :

— هذه هديتي لقافلة الزيت .. أعدها شيئا من أغلى الدرر في كنز كتابي . . .

من قصص قصير أو مطول ومن مسرحيات أو صور ومناجيات ؟ فربما كان أبسط الجواب عن ذلك اني لم أفرض لنفسي مذهبا فكريا أو مزعا فلسفيا وأعالج التعبير عنه في عمل فني ، ولكن كانت أعمالي كلها استجابات متتابعة لما حولي من مشاهد ، وتأثرا متطورا بما تسمع أذني وتبصر عيني واستفادة واعية حرة بما أقرأ من نتائج القرائح والأذهان ، ولم أكن في ذلك كله مجبدا لنظرية من النظريات أو مفتونا بفكرة من الفكر ، بل كان ذلك كله يختلط ببعضه ببعض وليجة نفسي ، أو في بوتقة فكري ، ثم أترك لقلمي أن يعبر عنه في ذلك الاطار الفني ، اطار القصة في الغالب ، واطار المقالة أو الصورة الوصفية في الأقل .

وسأكون راضيا اذا تحقق ما أتوهمه أو ما أحسه أنني وصلت اليه من انطواء أعمالي الأدبية على صدق التعبير عن الحياة التي نحياها والمجتمع الذي نعيش فيه وعلى نقد غير مكشوف لما تعانيه البشرية من متاعب وضغوط ، ولعل الشخصيات التي رسمتها وأبنت ملامحها شخصيات طبيعية تمثل نماذج انسانية لا كذب فيها ولا افتراء وأدوارها التي تقوم بها تمثيل صحيح لمدى طاقات البشر في صراعها مع المجتمع والحياة .

• وما أكثر أعمالك تعبيرا عن حيائك الذاتية ؟

— كل عمل من أعمالي هو جزء من ذاتي وبضعة من حياتي ، فلقد أودعت أعمالي ما أحسست به على مدى أيامي وما أفدت من مدامجتي للناس ومعاشرتي اياهم على اختلاف المشارب والفئات واليبثات .

واني حين أراجع ما أكتب وبخاصة ما مر على ظهوره سنون كثيرة أجد في كتبتي صفحات متناثرة من تاريخ حياتي وتاريخ تطوري وتاريخ علاقتي بالناس وتكاد كل صفحة تذكر مرجعها من تلك التواريخ وتنطق بالأسماء الحقيقية التي تدل عليها والتي كانت لها في الواقع .

وكذلك فيما يتعلق بالشخصيات فان بعض النماذج التي صورتها من الناس تنطبق على بعض من عرفت وتكاد تدل عليهم وتشير اليهم من قريب ، ومنهم من كان يتبين صورته بعينها أو بلامح منها ، كما رسمتها في القصة أو في المسرحية . وعلى الرغم من مضي عشرات من السنين تكاد تدنو من الخمسين على أعمال أدبية مبكرة لي ومضي أزمان متفاوتة أقل من ذلك على أعمال لاحقة ، فاني لا أذكر أن لي بينها عملا لا يمت الى نفسي وذاتي بسبب ، لأنني

وينبغي انتزاع الشموع المختلفة في المواد المتبقية بعد تقطير أي نوع من أنواع الزيت الخام لأنها تتصلب اذا انخفضت درجة حرارة الجو ، وهذه الشموع المنتزعة تعرف باسم « الشمع الرخو » .

## تصنيف الشموع البترولية

ثبتت الدراسات والتجارب التي أجريت على الخصائص الكيميائية والفيزيائية للمركبات الهيدروكربونية انه يمكن تصنيف شموع البترول الى فئتين رئيسيتين هما : « الشموع البرافينية — Paraffin Waxes » وهي التي تنتج عن المقطرات الخفيفة والمتوسطة . و « الشموع البلورية الدقيقة — Microcrystalline Wax » وهي التي تستخلص بصورة رئيسية من متخلفات مواد التزيت الثقيلة .

هذا وان جميع وسائل التكرير الحديثة تزيل المواد الشمعية من جميع الأجزاء البترولية . كما أن معامل التكرير التي تصنع الشموع الخالصة تفصل بين الشموع البرافينية والشموع البلورية الدقيقة ، أما قبل عملية عزل الشمع عن الزيت أو بعدها . ولهذا نجد أن عملية تقطير الزيت الخام ما زالت تتبع في بعض المعامل بعد اتمام عملية عزل جميع الشموع البرافينية عنه . ومن الممكن رؤية البلورات البرافينية بالعين المجردة . بينما لا يمكن مشاهدتها في بعض أنواع من الشموع البلورية الدقيقة ، مثل « هلام البترول — Petrolatum » الا بالمجهر . وتقول إحدى النظريات ان الفوارق بين حجم بلورات الشموع البرافينية وبلورات هلام البترول تعتمد كلياً على وجود بعض الشوائب والمواد الأخرى (كالاسفلت) ، التي تتجمع في الأجزاء المترسبة والتي تبين الفوارق بين فئتي البلورات المذكورتين .

## الشموع البرافينية

وتتميز هذه الشموع بتركيب بلوري غليظ وتتكون بصورة رئيسية من برافينات نظامية بالإضافة الى بعض « البرافينات المتماكة — Branched-Chain Structure » و « البرافينات الحلقية — Ring-type Structure » ويجري استخلاصها كما أسلفنا من مقطرات مواد التزيت الخفيفة والمتوسطة بتبريد هذه المقطرات وضغطها ومن ثم تبريد الشموع تدريجياً من أجل عزل الزيت الذي قد تحويه عنها . وتتراوح درجات الانصهار في الشموع البرافينية بين ٤٣ و ٧١ مئوية .

والشموع البرافينية المكررة تكريراً كاملاً تكون عادة مواد بيضاء صلبة خالصة في جوهها من الزيت لا رائحة ولا طعم لها ، وتتراوح درجة انصهارها بين ٥٠ و ٧١ مئوية . ومن المهم أن الأصناف المعروفة في الأسواق لا تحتوي الا القليل من الزيت لأن الزيت غير مرغوب فيه في أوجه الاستعمال الرئيسية فحسب بل لأنه قد ينتج عنه بعض الرائحة والطعم . أما الشموع البرافينية غير المكررة تكريراً كاملاً ، وتسمى شموع الانارة ، فهي شموع يقرب لونها من اللون الأبيض وتحوي مقدارا من الزيت أكبر بقليل مما تحويه الشموع البرافينية المكررة تكريراً كاملاً ، أي نحو ١,٥ في المائة بالوزن كحد أقصى ، كما أن لها بعض الطعم والرائحة .

أما الشموع القشرية وشموع عيدان الثقاب فهي أقل تكريراً مما تقدم وتحوي نسبة من الزيت تتراوح بين ٢ و ٣ في المائة بالوزن .

وحدة التهذيب الحاراري من المنشآت الحيوية التي تجري فيها مراحل معالجة البترين وتحسين صفاته .



## الشموع البلورية الدقيقة

وهذه الشموع ذات تركيب بلوري دقيق وتكون بصورة رئيسية من برافينات متماكة وبرافينات حلقة بالإضافة الى بعض العطريات ، وهي كما ذكرنا تستخلص من متخلّفات مواد التزيت الثقيلة ، وتتراوح درجة انصهارها بين ٦٠ و ٩٠ مئوية ، وتختلف الشموع البلورية الدقيقة عن الشموع البرافينية في عدم قابليتها للضغط ، وفي وجود قابلية الطرد المركزي لديها التي تفتقر اليها الشموع البرافينية .

وتتلون هذه الشموع أحيانا باللون الأبيض ، الا انها في العادة تكون صفراوية أو عنبرية أو بنية اللون ، وأحيانا تكون سوداء . وهي تتدرج من حيث الثبات من مادة صلبة قصيفة الى مادة لدنة ليّنة ، ويتراوح مقدار الزيت الذي تحويه بين ٠,٥ في المائة و ٥ في المائة بالوزن .

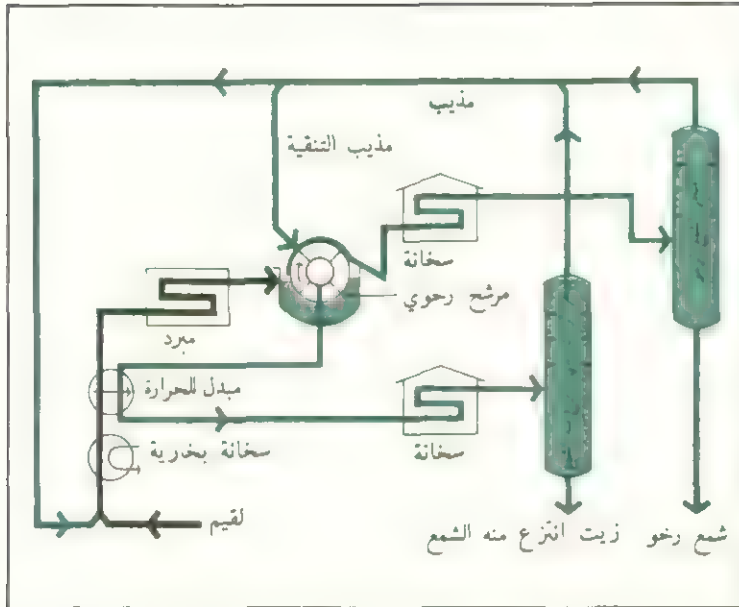
أما « السريزين - Ceresins » فهو نوع خاص من أنواع الشموع البلورية الدقيقة ويمتاز بوزن جزيئي عال وثقل نوعي ومعامل انكسار أعلى . أما الميزة الرئيسية التي تؤثر مباشرة في عمليات التكرير ، فهي قدرة السريزين على الاحتفاظ بنسب ملحوظة من الزيت اذا قورنت بالشموع البرافينية . وإن اضافة بضعة أجزاء عشرية من السريزين الى شمع البرافين تحدث أثرا واضحا في خواص الضغط والتبريد للشمع . اذ أن وجود كميات متماثلة من السريزين وذرات الاثيلين وبعض المواد الأخرى في شمع البرافين يزيد من صلابة الشموع ويحول دون انحنائها السريع ، وذلك دلالة على التغيرات الهامة الناتجة عن تركيب البلورات الشمعية ، ويوجد السريزين أحيانا بشكل ترسبات في قعر الخزانات وخطوط الأنابيب ، وأحيانا يفصل عن الزيت حول عمود الرفع في الآبار وفي هذه الحالة يدعى « بالشمع القضيبى - Rod Wax » وتتراوح درجة انصهاره بين ٨٠ - ١٠٥ مئوية . ولهذا يمكن تصنيف الشمع القضيبى على أنه أحد الشموع البرافينية ، وذو درجة انصهار عالية ، أما « هلام البترول - Petrolatum » فهو شمع بلوري دقيق ويحوي نسبة مرتفعة من الزيت .

## الموافقة بين الشموع البرافينية والشموع البلورية الدقيقة

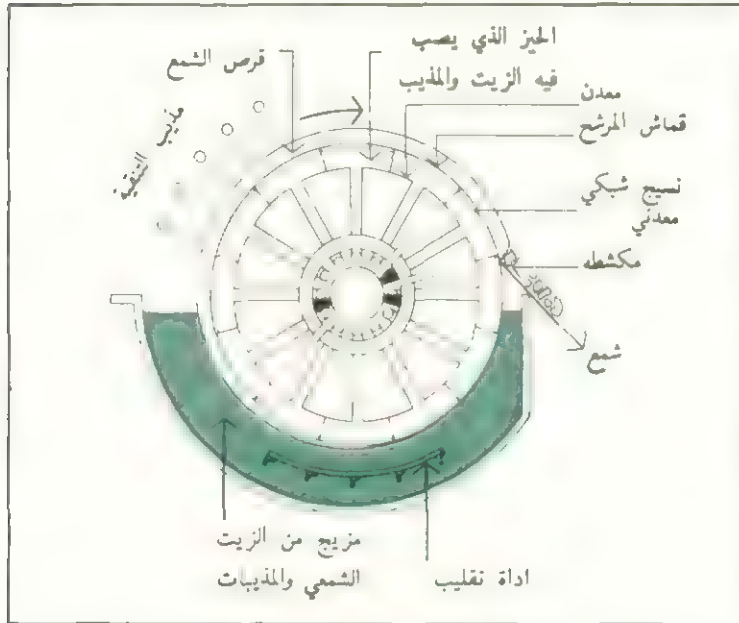
توافق الشموع البرافينية بالشموع البلورية الدقيقة باضافة بعض المواد الأخرى كالملمرات مثلا وذلك لأغراض تسويقه ، وهي تباع جاهزة الصنع لاستعمالات معينة أو وفقا لما يطلبه المشتري . هذا وبالأماكن موافقة الشموع البترولية بعضها ببعض أولا ثم بالشموع الطبيعية أو «الأوليفينات - Olefins » ، وتحتاج عملية الموافقة بين الشموع عادة الى التسخين لدرجة تزيد على ٨٠ مئوية .

## مستحلبات الشمع

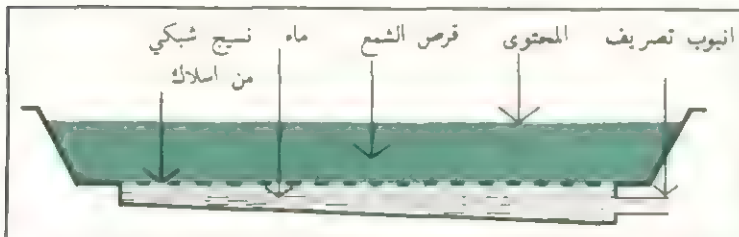
الاستحلاب هو نثر قطرات دقيقة من سائل ما في الحجم الكامل من سائل آخر لا يمتزج به ، ويلزم لهذه العملية عنصر آخر هو المادة المستحلبة ، كي تبقى القطرات منتشرة في مستحلب ثابت . ومستحلبات الشموع هي مستحلبات حقيقية « سائل في سائل » عندما تكون ساخنة ، الا انه قد لا يصح اطلاق هذه التسمية عليها بكل معانيها حينما تكون باردة.



يبين هذا الشكل عملية انتزاع الشمع بواسطة المذيبات الكيماوية .



رسم يوضح عملية المرحش الرحي الخاص بعملية فصل الشمع عن الزيت بواسطة المذيبات



رسم يمثل صينية تعريق الشمع التي تستخدم في عملية الفرز الطبيعي للشموع البترولية دون الحاجة الى الاستماعة بأي من المذيبات أو المركبات الكيماوية .



منظر جوي لعمل التكرير في رأس تنورة حيث يجري انتاج وتصنيع أصناف مختلفة من المنتجات البترولية التي تستعمل في العديد من الصناعات الهامة .

الميثان - Dichloromethane « للغرض نفسه .  
ومن عمليات الفرز الطبيعي للشموع البترولية « عملية التعريق - Sweating Process » ، وهي تقوم على رفع درجة حرارة الشمع الجامد بصورة تدريجية بحيث يخرج الزيت من قرص الشمع في بادئ الأمر مصحوبا بالشموع التي تنخفض فيها درجة الانصهار أكثر من غيرها . ويرفع درجة الحرارة تتحول الشموع ذات درجة الانصهار العالية من حالة الصلابة الى حالة السيولة ثم تخرج . وبضغط درجة حرارة التعريق يزال الزيت والشموع التي تنخفض فيها درجة الانصهار والمعروفة باسم « الزيوت السفلى - Foot Oils » فيبقى قرص من شمع البرافين المتميز بدرجة الانصهار المطلوبة . وبهذه الطريقة يتم الحصول على شموع بارافينية كاملة التكرير لا يزيد مقدار الزيت فيها على ٠,٥ في المائة بالوزن . ويتم هذه العملية باستخدام « غرفة التعريق - Sweating Chamber » التي تحوي عددا من « صواني التعريق » أو « نفق التعريق - Sweating tunnel » الذي تركيب صوانيه على حامل متحرك يندفع آليا من خلال نفق ساخن تضبط درجة حرارته بحيث ينتج عنها المقدار المطلوب من العرق . وتصلح هذه الطريقة لانتاج أنواع من الشموع الممتازة العالية الجودة . كما أن هنالك جهازا يعرف باسم « موقد التعريق ذو الأنبوب العمودي - Vertical tube sweating stove » يستخدم في صنع هذه الشموع ذات النوعية الممتازة . ومن حسناته أنه رخيص الثمن ، وسهل التشغيل ، وعالي الطاقة بالإضافة الى سعة مساحته وضبطه الجيد لدرجة الحرارة .

## قَوْلبة الشَّمْع ( Molding of waxes )

تتم قولبة الشموع البترولية بواسطة الاذابة والتبريد . وهنالك طريقتان حديثتان لعمل ذلك ، الأولى وتستعمل لقولبة جميع أنواع الشموع

ويستعمل الشمع البرافيني في بعض الأحيان كاستحلب مائي يحوي مقدارا من الشمع يتراوح بين ٤٠ بالمائة و ٦٠ بالمائة بالوزن . وتستعمل هذه المستحلبات بصورة خاصة في تغليف أو تشريب المواد اللينة ، كالأنسجة والورق ، وفي طلي المباني بطلاء مقاوم لرشح الماء وتسربه . وفي بعض المستحلبات ، تحمل جسيمات الشمع شحنة سالبة وفي بعضها الآخر تحمل شحنة موجبة . ويستحسن استعمال الشحنة الموجبة في معالجة الألياف التي تحمل شحنة سالبة وتميل بالتالي الى صد المواد التي تحمل شحنة مماثلة .

## انتزاع الشَّمْع البتروليَّة مِنَ الزَّيْتِ الخام

يرى مهندسو الزيت أنه من الضروري بامكان انتزاع الشموع من الزيت الخام تلافيا للأضرار التي تنجم عن تركها في مواد التزييت كالتأثير في فعاليتها أو تجمدها في درجات الحرارة المنخفضة . وقد كانت عملية انتزاع الشموع البترولية فيما مضى تتم بطريقة تبريد الزيت كي يتبلور الشمع . ثم يفرز هذا الشمع المتبلور عن الشمع السائل بالترشيح أو بالطرد المركزي . أما اليوم فقد ابتكر مهندسو تكرير الزيت طريقة حديثة لانتزاع الشمع يطلق عليها « انتزاع الشمع بالمذيبات - Solvent

Dewaxing » . وتتلخص هذه الطريقة في ثلاث مراحل رئيسية هي : مزج الزيت بالمذيبات وتبريده ، وترشيح الزيت المبرد بواسطة المرشح الرحوي لفرز الشمع ، واستعادة المذيبات واستعمالها من جديد . ويستعمل في هذه العملية مذيبان هما : الطولوين - Toluene « الذي يذيب الزيت ويحفظ سيولته في درجات الحرارة المنخفضة ، و « الكيتون الأثيل الميثيلي - Methyl ethyl ketone » الذي يذيب نسبة ضئيلة من الشمع في درجات الحرارة المنخفضة ، ويعمل بمثابة عامل لترسيب الشمع . وبالإضافة الى هذين المذيبين ، يستعمل أحيانا مركب « البروبان » وأحد الهيدروكربونات الكلورة مثل « ثاني كلور



البترولية ، والثانية وهي المعروفة « بطريقة البثق » وتستعمل لقلوبة الشموع البلورية الدقيقة .

وفي الطريقة الأولى يسخن الشمع المذاب داخل مبدلات حرارية لضبط درجة حرارته وإبقائها على درجة ثابتة قبل تلقيم الشمع الى المكابس التي تفرغه بدورها في القوالب . وتكون القوالب محمولة على حزام ناقل يمررها في غرفة التبريد حيث يتجمد الشمع ويخرج على هيئة قطع صلبة متراسة ، وبعد خروج هذه القطع تنتقل تلقائيا الى حزام آخر يحملها الى غرفة التخزين أو الى ماكينة التعبئة الأوتوماتيكية . وأما في « طريقة البثق » فيتم تبريد الشمع أثناء مروره في آلة ذات نوابض لولبية ، ومن هذه الآلة يدفع الشمع الى قالب يخرج منه على هيئة شريط متصل يتم تقطيعه فيما بعد الى ألواح بالأحجام المطلوبة بواسطة مقصات كهربائية . وبعد ذلك يمرر الشمع خلال الماء البارد لازالة قابلية الالتصاق منه .

## استعمالات الشموع البتروليّة

تشكل الشموع البرافينية أكبر نسبة من الشموع البترولية المنتجة ، وقد ظلت الشموع البرافينية تستعمل في صنع شموع الانارة لمدة طويلة وذلك بدلا من شموع النحل والدهون والشموم الحيوانية . أما في الوقت الحاضر فقد امتد استعمالها الى مجالات أخرى متعددة يأتي في مقدمتها تغليف المأكولات والحليب ومشتقاته وعصير الفاكهة وما الى ذلك . وأهم تلك الاستعمالات :

### شموع الانارة

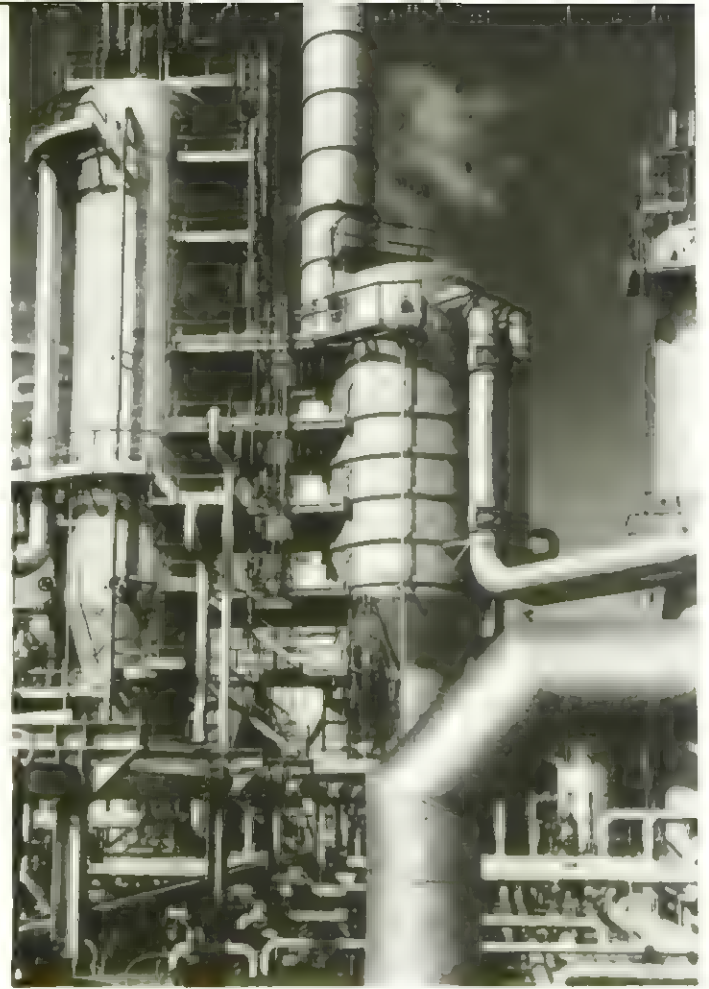
ان نسبة الشمع المستعمل لصنع شموع الانارة لا تزيد على ٢٠ في المائة من مجموع انتاج الشموع البرافينية . ويزداد الطلب على هذه الشموع رغم انخفاض استعمالها في اضاءة المنازل وذلك لأغراض الزينة والاضاءة الخفيفة وتسخين أطباق الطعام وبعض المناسبات والاحتفالات الأخرى . كما يستعمل الشمع البرافيني في صنع الثقاب اذ تشرب به الأعواد فتشتعل بسهولة . وتستعمل لهذه الصناعة الشموع الرخيصة التي تنخفض فيها درجة الانصهار . وهي تستعمل في صنع جميع أنواع الثقاب المصنوعة أعواده من الخشب أو من الكرتون . وكذلك يستعمل الشمع البرافيني في صناعة المفرقات والألعاب النارية وفي صنع المشاعل .

### تشميع الورق والكرتون

يستعمل الشمع كوسيلة ممتازة لوقاية الورق والكرتون من الماء . وذلك لكونه نظيفا لا رائحة ولا طعم له بالإضافة الى أنه خامد كيميائيا ومقاوم للأحماض والقلويات والأكسجين في حرارة الجو العادية . وحتى في حالة استعماله على شكل أغشية رقيقة فإن الماء لا ينفذ منه ، وبذا يشكل سطحا مانعا يحول بين الماء والمادة المعالجة به .

### تشميع الورق

ويتم تشميع الورق اما بالتغليف أو بالتشريب . ففي حالة التغليف يمرر الورق من خلال أسطوانتين حاريتين ، تحمل احدهما أو كلاهما



في وحدة تقطير الزيت الخام ، يجري فصل منتجات الزيت الخام بعضها عن بعض تمهيدا لمعالجتها وفق المواصفات المطلوبة .



جانب من معمل انتاج الاسفلت في رأس تنورة حيث يجري انتزاع المواد الشمعية منه .



## الدهانات الواقية

مرهم التلحيم الورق المشمع

المراهم والمطور والمساحيق

شروع

## المطاط الاصطناعي

## منظومات

زيت وشعوم  
معدنية للآلات

طلي السطوح

اسفلت للطرق والمطارات والسدود

رسوم لبعض الاستعمالات الرئيسية للشموع البترولية .



## وحية كلمة

بقلم الأستاذ عبد العزيز ضياء

استيقظت من نومها لتدرك في لحظات ان ما بدا لها حلما كان حقيقة .. كانت السماء تمطر ، وتصفع زجاج النوافذ المغلقة في عنف كأنها ، وقد رأتها نائمة على فراشها الوثير ، تريد أن تقتحم الحواجز والسدود لترقظها وتقول لها : « هذه هي اللحظات التي طالما أحبتها وانتشيت بكل ما تبعته في النفوس من مشاعر الحنين الغامض والأشواق النائية .. فكيف يصح لك أن تنامي . »

وعلى أضواء البرق التي كانت تتلامح وتتلاحق كضحكات غادة مرحة ، رأت « نامية » فروع شجرة النبق الكبيرة وهي تتلوى وترتمش أمام رياح الشمال ، وقطرات المطر المنهمر تنحدر وهي تتسابق على زجاج النافذة ، وكأنها الدموع يذرفها احساس قلب برحت به الأشواق الى لقاء حبيب .

وكان صخب الرياح والرعد والمطر المنهمر هو كل ما تسمعه « نامية » في هذه الغرفة التي ظلت غرفة نومها منذ بلغت الرابعة عشرة من عمرها . وانها لتذكر كيف كانت فرحتها بالغرفة وبكل ما فيها من أثاث .. بالسرير الوثير ذي الغطاء الأحمر ، وبالدولاب الكبير الذي نقلت اليه فساتينها ولوازمها الصغيرة ، ثم بالمرآة ، التي نثرت على قاعدتها زجاجات العطور ، والأمشاط والمشابك ، والأشرطة الحريرية الملونة التي تذيّل بها ضفائر شعرها الطويل .

وقفت يومها أمام المرآة وإلى جانبيها أمها وأبوها ، وهما يضحكان ويقول أحدهما للآخر .. هذه « نامية » قد نمت فعلا ، ليس بين كتفها وكشف أمها الا أربع أصابع ، .. لقد أصبحت « عروسا » .

وحين خرجا من الغرفة وظلت هي ، لأول مرة ، وحدها ، وقفت مرة أخرى أمام المرآة ، تتأمل غمازتي الحسن اللتين طالما سمعت من لداتها أنهما تقعان في أجمل موقعين من وجنتيها . ثم تستدير نصف استدارة لترى شعرها الطويل الذي ظلت أمها ترفض أن يقص وهي تقول : هذا الشلال من الذهب ، يجب أن لا تمسه يد الماشطة .. انه أغلى كنوز الجمال ...

وظلت كلمة « عروس » بكل ما يكتنفها من صور وأحلام ، تتردد على ذهنها كلما لمحت صورتها وقوامها ، واستدارات جسمها في هذه المرأة ، التي تلاحقها أينما تحركت على السرير أو حوله ، أو أمام الدولاب الكبير .



**لأت** ذلك منذ أربعة عشر عاما .. وهي الآن في الثامنة والعشرين .. ما تزال

هنا في هذه الغرفة التي ضاقت بأحلامها طوال هذه المدة ، حتى ليخيل ليها أحيانا انها تدوس في كل شبر منها جثث هذه الأحلام الجامدة .. حتى زجاجات العطور ، وحتى الأمشاط ، بل وحتى مشابك الشعر أصبحت مجرد أحلام جامدة . لا حركة فيها ولا حياة ولا قدرة على إيقاظ المشاعر وبعث الأمانى والآمال .. كم كانت كل زجاجة من زجاجات العطور المختلفة قادرة على أن تهمس في أذنها بأمل . أن توقف في قلبها أحاسيس ومشاعر .. وهذه المشابك كيف كان كل منها ، كلما عفست به خصلة من شعرها ، يحدثها عن احتمالات ومفاجآت تظل تنتظرها يوما بعد يوم . ثم حين مضت كل هذه السنين دون أن يجدها جديد ، أصيبت كغيرها باليكم ، لا تستطيع أن تفعل شيئا أكثر من أن توبض في المكان الذي توضع فيه من نهر الذهب ، وهو ما يزال نهرا رائعا يخطف بأمواجه ، شهقات الأعجاب كلما رأتها عيون لم يسبق ان رأتها من قبل ..

واستمر صخب الريح ، وقصف الرعد ، وهطول المطر ، و « نامية » في فراشها ، ترنو الى فروع شجرة البق وهي تتلوى ، وقطرات المطر وهي تتساقب منسابة على زجاج النافذة ، وأضواء البرق وقد أخذت تفقد وهجها الخاطف ، أمام طلائع الفجر

وأحسّت « نامية » أن عينيها لم تعودا تريان الكثير ، وان دموعها وقد بللت الوسادة تحت رأسها ، قد بردت تحت خدها ، وأن صدرها يهتز بما يزدحم فيه من مشاعر الأسى والشقاء .. ولم تستطع أن تقاوم زحمة الانفعالات وهي تصطرع في أعماقها ، فأسلمت نفسها لعاصفة من نحيب خنفته بوسادة وضعتها على رأسها وأحاطتها بذراعيها وخنقت معه صخب الريح والرعد والمطر ، ومنظر شجرة النبق وراء زجاج النافذة ، وكأنها تخفي ، عن ألف عين تحيط بها ، وجودها الذي بدا لها تافها لا يستحق أن يشعر به مخلوق .. في هذا الكون الكبير .

ولا تدري كم مضى من الوقت ووجهها بين الوسادتين وأصابها متشنجة وهي تمسك بأطراف الوسادة الرابضة على رأسها .. وسمعت الطرقات الخدرة الرقيقة نفسها التي تسبق دخول أيها الى غرفتها ليوقظها كل صباح .. ومع ذلك

لم تستطع أن تخف الى لقائه كما هي عادت أن تفعل .. ظلت حيث هي ، ولا رجاء لها الا أن يظننها ما تزال نائمة فيتركها بعد أن يردد الكلمات نفسها التي ما زال يدلّ لها بها كلما جاء لايقاظها في الصباح .

وسمعه يقول في صوته الدافئ الخنون .. وببرة لا تخلو من دهشة ضاحكة : الرعد والمطر وما تزالين نائمة ؟! نامية .. نامية .. هيّا انهضي واستمتعي بأجمل يوم ..

ولم يغادر الغرفة كما يفعل أحيانا .. انتظر قليلا ، وحين لم يسمع منها اجابة ، ولم يرها تتحرك ، أقبل عليها وهو يقول بلهفة وقلق : نامية .. نامية .. هل أنت بخير يا بنيتي ؟!

وحين جاء يرفع الوسادة عن وجهها ، رأى الدموع التي ظلت تذرفها دون انقطاع ، منذ أبغظها صخب المطر المنهمر حتى هذه اللحظات من الصباح .

**وكان** أبوها من أرق خلق الله شعورا ، لا يطيق أن يرى عيونا باكية ، ولا يحتمل أن يشهد مخلوقا يتعذب ، وهي تعرف كيف يقع من نفسه بكاؤها .. يبلغ به الأمر أن يأخذها بين ذراعيه ورأسها على صدره ، فاذا رفعت اليه وجهها انهمرت الدموع من عينيه ، فاذا لم تكف عن البكاء ظل يدلّ لها ويبتكر ألف حركة وحركة ، ليحملها على الضحك ، فلا تكاد تضحك حتى يعاوده البكاء فرحا ، بضحكتها وبقدرته على تبديد أحزانها .

ولم يساورها شك في أنه يعرف لماذا تبكي في هذا الصباح .. ومع ذلك فقد كان لا بد أن يسألها عما يبكيها .. وكان لا بد لها أن تجيب .

ولكنه لم يسألها شيئا هذه المرة .. كأنما قد أدرك أن أحزانها أكبر من أن يستطيع تبديدها بمألوف الأسئلة ، ومألوف كلمات الترسية والتدليل .. التزم الصمت وحين جلس على المقعد رأت عينيه تفيض بالدموع ..

ولأول مرة وجد الجرأة على أن يقول لها انه هو أيضا لا يدري ما الذي يصدّ الشباب عن التقدم لخطبتها وزواجها . وفي صوته الدافئ الخنون ، والعبرات تخنقه كلما همّ بالانطلاق في الكلام . قال : كلما راجت اشاعة عن خطيب يهم بطلب يدك ، فقرح ونقضى أياما تنتظر وتترقب ، ثم تذوب الاشاعة وتمضي الأيام ، ويتزوج الشاب فتاة أين هي منك جمالا ونسبا

ومكانة وثقافة وأخلاقا .. ترى هل صحيح ما ترددت جدتك من أن هناك من « شعودة » تصدّ عنك كل من يفكر في طلب يدك ..

ولم تجب « نامية » بشيء ، فقد أدركت لأول مرة أن ما يحمله أبوها من همها ، وما تعانیه أمها من القلق عليها لا يقل بحال عما تعانیه هي ، وأدهشها أن لا يجد أبوها حرجا في أن يتكلّم معها بصراحة في هذا الموضوع الحساس الذي لم يتحدث فيه معها قط .

والشعودة التي تحدث عنها جدتها .. كيف يمكن أن يتقبّلها عقل أبيها وهو الرجل الذي نجح دائما في تحليل كل ظاهرة غامضة أو مشكلة مستغلقة على ضوء العقل والمنطق ؟ ... أدركت نامية عمق المعضلة التي تعيشها الأسرة كلها بسببها فقد بلغ بها الأمر أن لا تجد تعليلا لصدوف الخطاب عنها الا في الشعودة التي يتقبلها عقل جدتها .

وطال صمتها ، ولم يجد أبوها ما يقوله بعد الذي قال .. فالتزم الصمت ، وان كان في وجهه المحتقن وعينيها الدامعتين ما يغني عن الكثير مما يريد أن يقول .

وقالت في النهاية : كلا .. ليست المسألة مسألة شعودة يا أبي ..

وكن يفتق من اغماء طويل تنبّه الى ما قالت : فتساءل .. فما هي إذن ؟

قالت : المسألة هي أنني وحيدتكما .

قال : وحيدتنا ؟ .. وماذا في أن تكوني وحيدة أبويك ؟

قالت : كل الناس يعلمون أنني أعيش في مستوى من الدلال والرفاه والرغد ، لا يمكن أن يوفرو لي أي زوج . كلهم يعتقدون اني لا أصلح زوجة لأي شاب كادح متوسط الحال ، لأنه لا يستطيع أن يوفّر لي مستوى الحياة الرغدة التي أعيشها في بيتي .

وقال أبوها : ولكنهم يعلمون أنني لست أكثر من رجل كادح متوسط الحال ، لست غنيا ، وليس في حياتي أكثر مما في حياة أمثالي من متوسطي الحال .

قالت : فعلا .. ولكنك تنفق معظم دخلك عليّ .. انك تنفق عليّ ما لا ينفقه غيرك على سبع بنات .

قال : وما دخل الناس في هذا ؟

قالت : انهم لا يستطيعون أن ينفقوا على الزوجة ما تنفق أنت على الابنة .



قال : ومن الذي طالبهم بأن ينفقوا على الزوجة ما ينفق الأب على ابنته .

قالت : لم يطالبهم أحد ، ولكنهم يخشون أن يكون هذا هو ما أطلبه أنا من الزوج .

قال محتتما : ولكن كيف .. كيف نفهمهم انك لن تطالبي الزوج بما تعودت من الأب ؟

قالت : فعلا .. هذه هي المشكلة .. كيف يفهم الناس أن حياتي في كنت أبي مرحلة من العمر ، وأن حياتي زوجة وأما هي كل العمر .

قال : حسنا .. لقد استطعنا - أنت وأنا - أن نواجه الحقيقة ، وأن نضع أيدينا على العقدة التي طال خفاؤها علينا - أقصد عليّ أنا كل هذه السنين .. ونستطيع بعد هذا أن نحاول العلاج .. دعني الأمر لي . وانتهي الآن ..

انهضي واستمتعي بأجمل يوم .. أنظري . ما تزال السماء غائمة ، وما يزال في السحب ما يعد بيوم مطير .

ودخلت أمها تسبقها ضجعتها المألوفة مع الخدم ، وما كادت عيناها تقعان على « نامية » وأبيها ، حتى شهقت مفعوجة طائفة القلب .

لم ترهما قط يبكيان كما تراهما الآن ، وخطر في نفسها أن أمرا رهيبا قد وقع .. وكادت توالي الشبهة بشهقات ، لولا أن نهض إليها أبو نامية وهو يقول : « ليس هناك شيء .. كل ما في الأمر أنها قصّت عليّ رواية محزنة قرأتها البارحة وقد بكيت ، وبكيت معها » . فأفرخ روعها وأقبلت على ابنتها تقبلها وتدلّله ، ثم نهضت وهي تذكر بأن المائدة تنتظر .. وانها في هذا اليوم المطير ستطهو لهم أرزا وعدسا ، وعلى أبي نامية أن يبعث الولد لشراء سمك مجفف ، فليس ألد منه مع الأرز والعدس في هذا اليوم .

ومرّت أيام وأبو نامية يدير ما سمع من ابنته في ذهنه ويقلبه على وجوهه الكثيرة ، ويتلمّس بين كل وجه وآخر حلا من هذه الحلول التي لا تكاد تظهر متماسكة مقبولة حتى تنهار لهذا السبب أو ذاك .

ويظل به الأمر على أي حال ، فقد جاء ذات يوم قبيل موعد عودته في الظهر ، والبشر يملأ وجهه والفرحة تظفر من عينيه .. وما كاد يرى زوجته حتى أخذها من يدها وانطلق بها الى غرفة نومهما وهو يقول :

اسمعي .. ستزوج نامية في نهاية هذا الشهر .. اياك أن ترغدي ، واحذري أن تقولي لها شيئا قبل أن أتحدث إليها أنا .

وقبل أن تسأله عن العريس بادرها هو قائلا :

وهل تعرفين من هو العريس ؟ ولكن من أين لك أن تعرفي ؟ أنا أقول لك انه ابراهيم ظافر ، هل عرفته ؟ .. كان يدرس في الخارج وقد عاد منذ أسبوع . وقد زارني اليوم وقضينا بعض الوقت .. وخطب نامية . فما رأيك ؟

فقالت : ولكن .. ولكن كيف يستطيع ابراهيم أن يتزوج وهو لم يجد عملا بعد .. ومن أين له تكاليف الزواج ؟

قال : لقد وجد العمل .. وأكد لي أنه مستعد بجميع ما يطلب منه .. يظهر انه ورث بعض المال من أبيه .

قالت : غريبة .. ان أمه ظلت طوال السنوات الثلاث الماضية ، تؤكد أن المرحوم زوجها لم يترك لها شيئا .

قال : على كل حال ، ما لنا وما نقول .. ابراهيم يؤكد أنه مستعد للقيام بكل ما يترتب على الزواج .. والمهم الآن أن توافق نامية .

واقفت نامية ، وتمّ زواجها في نهاية الشهر من ابراهيم في حفل بهيج لم تر المدينة أجمل منه ولا أروع وقدّم ابراهيم « تصبيحة » غالية أدهشت كل من رآها .

ومرّت سنوات ، وابراهيم يتدرّج في وظائف الدولة ، ويتمتع بثقة رؤسائه وثنائهم على عمله ، وينعم بحياة زوجية سعيدة رخيّة وبأطفال ثلاثة أكبرهم على أبواب المدرسة الابتدائية .

وكان في منزله ذات مساء يتأهب للخروج مع زوجته في سيارته لنزهة قصيرة ، حين جاء أبو نامية على غير موعد سابق ، وفي يده ورقة من هذه الأوراق التي تكتب عليها الأحكام والصكوك في المحاكم . وأدركت نامية أن والدها يريد أن يتحدث الى ابراهيم حديثا خاصا لعله لا يحب أن تسمعه ، فغادرت الغرفة مستأذنة لقضاء بعض شؤونها البيتية .

كادت تخرج : حتى قال أبو نامية : جئتك في أمر يا ابراهيم .. هذه حجة البيت .. وهو كل ما بقي لي وأنا مدين بمبلغ كبير .. أريد أن تتوسط لي في قرض لدى أحد البنوك ، فأنك على صلة بالكثيرين من لا أعرفهم .

فإذا لم أسدّد المبلغ خلال سنتين فلهم أن يبيعوا البيت ، وقد دفع فيه أحد التجار منذ أسبوع مائة وخمسين ألف ريال .

وامتلأت عينا ابراهيم بالدموع .. ونهض يعانق أبا نامية ويطبع قبلة على جبهته . ثم قال : لقد ادخرت يا عم مبلغ ثلاثين ألف ريال كنت أريد أن أشتري به أرضا وأبني عليها منزلا .. ولكنني أعرف اني مدين لك بعد الله بكل شيء .. بالعمل الذي وجدته بواسطتك ، وبالزوجة الصالحة وبالأولاد . وبجميع التكاليف التي دفعتموها أنت ، ولم يدر عنها أحد حتى اليوم . لقد أقسمت لك أن لا أقول شيئا عن الواقع لأحد ، وقد التزمت بما أقسمت عليه .. وإن كنت أتمنى أن يعلم كل مخلوق في هذه الدنيا . اني مدين لك بكل شيء .

وهتف أبو نامية هامسا : حذار أن تسمع نامية أو أمها أو أي مخلوق بذلك .. وتخذ الحجة الآن فإذا لم توفّق الى قرض من أحد البنوك ، فاني لا أحتاج الى أكثر من خمسة عشر ألف ريال ودخلت نامية بعد قليل وبين يديها الأولاد ، ونهض الجميع الى السيارة ، وأصغر الأطفال بين ذراعي جده يصرّ على أن يصحبهم في نزهة الى شاطئ البحر



# الحناء إلى ح

للساعر احمد ابراهيم الفزاوي

تنوء به النفس امتعاضا ، وتنزهق  
وما هي الا الكبت من حيث يطبق  
وكهلا ، وشيخا واهنا ، يترفق  
لما هو حق مستقيم ، ومنطق  
والتمس الحنى وأحنو ، وأشفق  
عن الالم ، أسمو فوقه وأحلق  
بها كل حلقوم ، يغص ، ويشرق  
وأرغم أنف الكبرياء ، وأطرق  
وأخضده في راحتي ، وأعبق  
من الحقد ، لا ألعو ، ولا أنملق  
وقدتها - عن كل ما هو مطلق  
يكابر ما لا رب فيه !! ويزلق  
بها أنا أبغي المستحيل .. وأخفق  
به الروح تصل !! والتجاريح تعمق  
ولكنه قلبي الذي يتدفق  
فما زلت فيها ثابتا أتولق

هي الصبر ، الا أنها الصبر يلحق  
بها الله وصي المؤمنين ليظفروا  
ولت بها طفلا غريرا - ويافعا  
وسدأت خطوي نحوها متطلعا  
أحصن أخلاقي اذا هي جوبهت  
وما ذاك الا أنني متعطف  
تمرست بالآفات ، وهي مريرة  
وما زلت رغم اللاتمين أسوغها  
ويرمضني شوك القتاد بوخزه  
أحاول أن أحيي سليما مبرئا  
توقيت من نفسي الولوع .. شرورها  
فكان عنائي !! بالذي هو خادع  
مثالية تجني عليّ لأنني  
تلقنت منها أي درس لقفته  
لما الثمن العالي ، وما هو جوهر  
وبالرغم - مما حملتني من الضنا



# الأعشاب الضارة وطُرق مُكافحتها

بقلم الدكتور عبد الرحمن الصغير



نباتات من فول الصويا بعد إزالة الأعشاب الضارة من حولها ورشها بمبيد « لينورون » بمعدل  $1\frac{1}{4}$  كغم للهكتار الواحد .

تفضل الطرق الكيماوية بصورة خاصة لأنها لا تترك أثرا كيماويا في المحاصيل قد يؤثر في جودتها ، كما انها لا تلوث هواء المنطقة ومياهها وتربتها .

■ **الطرق التنافسية :** وتقوم معظمها بصورة غير مباشرة على منع نمو الأعشاب وانتشار بذورها . ويترتب عليها قيام المزارع باتباع دورة زراعية كاملة لثلاثة أنواع من المزروعات هي ، الحبوب ، والمحاصيل البقولية ، والمحاصيل المزروعة في أتلام يمكن عزقها . وهذه الدورة تساعد على عدم انتشار الأعشاب الضارة وذلك لاختلاف المتطلبات الغذائية لكل نوع من هذه الأنواع الثلاثة فتستطيع بذلك أن منافسة الأعشاب والتغلب عليها .

■ **الطرق الكيماوية :** وقد بدأ تطبيقها في أوائل الأربعينات عندما اكتشفت المادة الهرمونية ٢-٤-٤-دي ( 2-4-D ) التي أثبتت جدواها في مكافحة الأعشاب العريضة الأوراق المنتشرة في الحقول المزروعة بالحبوب بمعدل كيلوغرام واحد لكل هكتار ، بينما تتطلب التربة عشرات أو مئات الكيلوغرامات من مواد زراعية أخرى كالسماد أو الأدوية

مشكلة الأعشاب الضارة من كبريات المشاكل التي تتعرض لها مختلف المزروعات . وذلك لأن الأعشاب تنافس النبات في غذائه من التربة ، وفي الحصول على قسم وافر من أشعة الشمس ومياه الري مما يسبب نقصا في الانتاج وضعفا في الجودة وزيادة في تكاليف تغذية التربة وريها . بالإضافة الى ذلك ، فان الأعشاب تشكل مصدرا غذائيا لكثير من أنواع الفطريات والحشرات التي تحمل معها أحيانا الفيروسات وتنقلها الى المزروعات المختلفة فتلحق بها أضرارا تؤثر في مستواها الانتاجي .

ويمكن لهذه الأعشاب أن تلحق بالإنسان أضرارا مباشرة ، ذلك لأن بعضها يحتوي على مواد سامة أو مهيجة للجلد ، كما انها تعرقل سير المياه في المجاري المائية ، وتعطل استعمال البحيرات والطرق خلال الزهات والرحلات الترفيهية . لذلك يمكن القول بأن الأعشاب لا تؤثر فقط على المزارع في أرضه ولكن تؤثر أيضا على المواطن وعلى البيئة بأجمعها . لهذه الأسباب وجب علينا أن نستعرض الطرق المختلفة لمكافحة هذه الأعشاب .

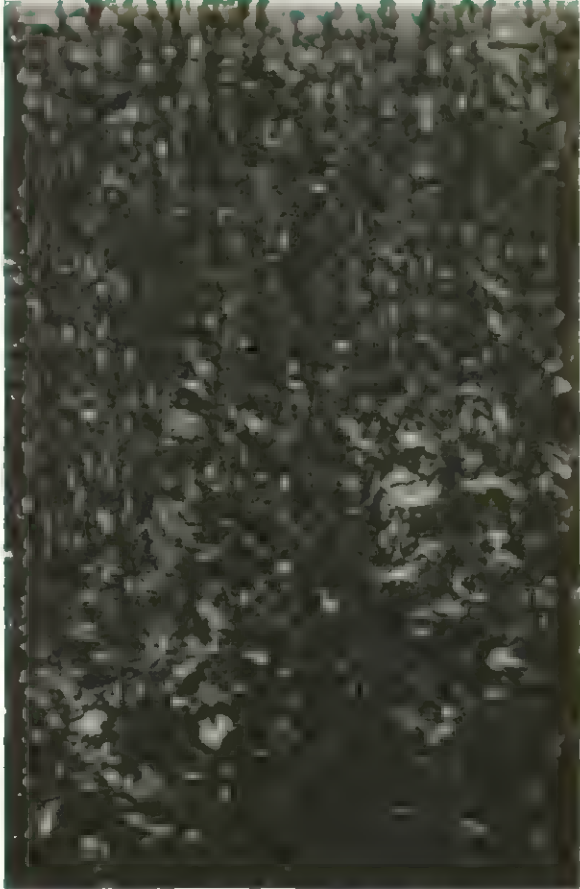
## كيفية مكافحة الأعشاب

■ **يمكن منع انتشار الأعشاب الضارة في الحقول وذلك باستخدام بذور جيدة غير موبوءة . ووضع قوانين صارمة لمنع انتقال أية بذور أو نباتات موبوءة من خارج البلاد . كذلك يجب على المزارع نفسه ، وبالتعاون مع جيرانه من المزارعين ، أن يقوم بحملة لآبادة الأعشاب الموجودة على جوانب الحقول والطرق والمجاري المائية لأنها تشكل مصدرا دائما لانتشار الأعشاب اما بواسطة الهواء أو الماء أو الحيوانات ، أو بواسطة المزارع نفسه حيث نعلق في ثيابه أو حذائه . ومن الضروري أن يقوم المزارع أيضا بتنظيف مختلف الآليات والأدوات المستعملة في الأعمال الزراعية قبل انتقالها الى الحقول النظيفة .**

■ **وبالإضافة الى ما تقدم ، فان هنالك طرقا مختلفة لمكافحة الأعشاب ، يمكن تقسيمها الى أربع فئات :**

■ **الطرق الميكانيكية :** وتشمل الوسائل المختلفة التي كان يلجأ اليها المزارع منذ مئات السنين ، ولا يزال ، وهي تعشيب الأرض بواسطة اليد ومن ثم استعمال العزق بواسطة الآليات الزراعية لازالة الأعشاب أو حرثها . كذلك من الممكن في بعض الأماكن الكثيرة المياه ، أغراق المساحات الموبوءة بالأعشاب بالماء لمدة قصيرة ثم القيام بتجفيف الأرض وزرعها . أما في الأماكن الجافة فيمكن حرق الأعشاب عند يسها . ونظرا لارتفاع أجر اليد العاملة فانه يمكن الالتفات الى طرق أخرى مفيدة واقتصادية معا .

■ **الطرق البيولوجية :** وهي تقوم على أساس استعمال الكائنات الحية كالحشرات والطيور والأسماك لمكافحة الأعشاب الضارة ، وهذه طريقة قديمة جدا . وهي تأخذ مجراها الطبيعي في كل بيئة قبل أن يكتشف الإنسان فوائدها . ومن محاسن هذه الطريقة أنها تحدث توازنا ملموسا بين النبات والكائنات الحية المذكورة وبين الأعشاب المراد مكافحتها في منطقة معينة . ومع أن هذه الطريقة لا تضمن إبادة الأعشاب إبادة تامة ، الا أنها تتميز عن غيرها من الطرق التقليدية بانها تجري بصورة طبيعية بعد اطلاق الكائنات المتخصصة على الأعشاب ، كما انها



نموذج آخر ليمض نباتات الصويا قبل ازالة الأعشاب الضارة من حوطا ، مما يبين تأثير هذه الأعشاب على نمو النباتات .



ومن بين هذه المبيدات مادة «تو-فور-دي» وهي خاصة بقتل الأعشاب المنتشرة بين محاصيل الحبوب ، ومادة «بيرازون - Pyrazon» الخاصة بإبادة الأعشاب المنتشرة في حقول الشمندر السكري ، ومادة «سمازين - Simazine» المبيدة للأعشاب الضارة بمحاصيل النّرة ، ومادة «أميبان - Amiben» القاتلة للأعشاب النامية في حقول فول الصويا .. إذن فما هو السر الكامن في قدرة هذه المبيدات على إبادة الأعشاب الضارة ؟

■ أولاً : - الاختلاف في القابلية للبلل ( Differential wetting ) ، فعندما يرش المبيد الهرموني على الأعشاب ذات الأوراق العريضة والمنتشرة في حقول القمح والشعير ، فإنه يستطيع أن يوتر في أنسجة لحاء الأعشاب ويهدمها مما يعيق انتقال المواد السكرية بصورة طبيعية لتغذية جذورها .. كما أنه نتيجة لاختلال التوازن الهرموني في الأعشاب ، فإن المبيد يزيد في سرعة تنفسها مما يحدث جوعاً مبكراً في الخلايا النباتية نتيجة لحرق المواد النشوية - Hydrolysis ، فيها بصورة سريعة .

■ ثانياً : مواضع خلايا النمو في النباتات ( Location of growing points ) وهي توجد عادة في «التاج - Crown» تحت سطح الأرض، بينما توجد مراكز النمو في الأعشاب الضارة في قمة الساق مما يجعلها تتأثر بالمبيد عند ملامسته لها فيتج عن ذلك تغيرات عديدة في تركيب خلاياها ووظائفها الفسيولوجية .

■ ثالثاً : الاختلاف في طبيعة النمو ( Differences in growth habits ) ، ان «المحاصيل المعمرة - Perennials» لديها طبيعة للنمو تختلف عن طبيعة نمو «الأعشاب الحولية - Annuals» ، ويمكن الانتفاع بظاهرة الاختلاف هذه لقتل الأعشاب الضارة . فاستخدام مادة «الدينتر و أرثو كريسول - DNOC» القادرة على إيقاف

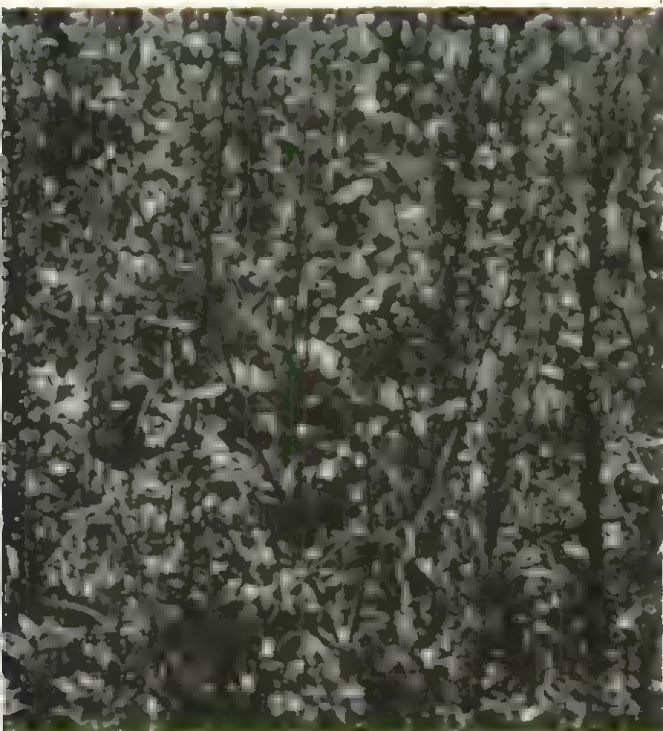
المعقمة لزيادة نمو المزروعات وانتاجها . فما هي طبيعة هذه المبيدات وما هي وظائفها ؟ وكيف تستطيع إبادة الأعشاب دون المساس بالمحاصيل ؟ وما هو تأثيرها على الزراعة والمزارع وما هو مستقبلها ؟

## مبيدات الأعشاب

هنالك أكثر من مائة مركب كيميائي تستخدم كمبيدات للأعشاب الضارة في الحقول وبين مختلف المزروعات . وبعض هذه المبيدات ما يلحق أضراراً بالمحاصيل لدى ملامسته لها . وتستخدم هذه المبيدات عادة في الأراضي الزراعية المحيطة بالمصانع ومعامل تكرير الزيت ، وفي الأراضي الواقعة على جوانب الطرقات حيث تسبب الأعشاب اليابسة في حدوث الحرائق ، وسد منافذ الطرق ..

وهذه المبيدات يجري رشها على النباتات فتمتصها الأوراق وتنقل مع مادة السكر الموجودة في خلايا النباتات بواسطة «أنسجة اللحاء Phloem» أو يجري رشها فيمتصها النبات مع الماء والغذاء بواسطة الجذور ومنها إلى «الأنسجة الخشبية Xylem» التي بدورها تقوم بتوزيع المبيدات على الأعضاء المختلفة . هذه الأنواع من المواد تسمى «المبيدات المتنقلة - Translocated herbicides» . أما «المبيدات الملامسة - Contact herbicides» فباستطاعتها قتل جميع أنسجة النباتات عند ملامستها لها في وقت قصير .

تقوم مراكز الأبحاث التابعة للجامعات أو الحكومات أو الشركات الصناعية في العالم ، بفحص العديد من المركبات الكيميائية لمعرفة تأثيرها على النباتات المختلفة ، وذلك باستنباط مواد تصلح للاستعمال كمبيدات للأعشاب دون أن يؤثر ذلك على إنتاج المحاصيل وجودتها .



## تَقِيبٌ عَلَى اسْتِطْلَاعِ «الوجه.. الحسن»

في عددكم التاسع الصادر في شهر رمضان عام ١٩٩٠ هـ ، الموافق نوفمبر عام ١٩٧٠ م ، الاستطلاع الشيق تحت عنوان « الوجه .. الحسن » ، وقد سرني جدا ما احتواه من وصف دقيق لتعريف القارىء بهذا البلد الجميل الرابط على ضفة البحر الأحمر . وبصفتي أحد أبناء الوجه المغتربين الذي يفصلني عنه وهذه من الزمن مقداها ستة عشر عاما ، وبعد أن قرأت استطلاعكم عن بلدي هذه ، مهد طفولتي ومرتع صباي ، فاني أتوجه اليكم راجيا انصافها من غلطة تاريخية غير مقصودة وردت في الاستطلاع ، حيث ذكر الكاتب ما يلي : « ساءني ان ياقوت الحموي لم يذكر شيئا عن الوجه في كتابه «معجم البلدان» ، وكذلك لم يمر بهذه البلدة الجميلة كثير من الرحالين العرب كابن بطوطة ، وابن جبير ، والادريسي ، وغيرهم . وهذا يعبر الى الاعتقاد بأن الوجه ليست قديمة فقد لا يتجاوز عمرها ثلاثمائة سنة . »

ولما كانت الوجه بلدة قديمة جدا وغائرة في أعماق التاريخ ، كتبت اليكم ملفتا نظركم الى ذلك ، ولا أريد أن أطيل عليكم بسرد النصوص التاريخية المثبتة لهذا ، لأن هناك وسيلة أقرب الى تناول يدكم ، وهي مجلتكم الفاصلة الغراء «قافلة الزيت» ، ففي عددكم الأول المجلد الرابع عشر من شهر محرم عام ١٣٨٦ هـ ، الموافق شهر ابريل عام ١٩٦٦ م ، وفي الصفحتين (١٩ و ٢٠) نشرتم للأستاذ صلاح البكري تحت عنوان « الآثار في الشمال الغربي من المملكة العربية السعودية » ما يلي : « في الوقت الذي اصمحل فيه سلطان الحيثيين سطع نجم الشمويين في واحة الحجر ، والحجر هي نفسها آبار ثمود أو مدائن صالح أو قرى صالح ، وكان لها ميناء مهم يسمى «الحجر» ، وهو الذي يعرف اليوم باسم «الوجه» ، ومن هذا الميناء عبر الجيش الروماني بقيادة «اليوس جاليوس» أثناء عودته من الجنوب العربي الى الميناء الافريقي «موبس هوريس» . »

وهكذا يرى سيادتكم بأن الوجه بلد قديم يرتبط تاريخه بالشمويين ، وأن الاستنتاج القائل بأن عمرها لا يتجاوز ثلاثمائة سنة خطأ . اما كونها ميناء الحجر فهو أمر منطقي ، وواقعي وتاريخي ، فكما تعلمون ان كل الحضارات التي قامت منذ الأزل على الكرة الأرضية لا تستطيع الاستغناء عن الموانئ البحرية أو النهرية ، لأن هذه الموانئ هي ضرورة من ضرورات الحياة . وحيث ان الثابت ان الشمويين لم يكونوا معزولين عن الحضارات التي كانت سائدة في زمانهم وكانوا متأثرين بالحضارتين الفرعونية والبابلية ، وهذا ما تدل عليه آثارهم ، فاذا من الضروري أن يكون لهم ميناء على البحر الأحمر ليسهل عليهم الاتصال بالدول الحضارية القريبة منهم والاتجار معهم ، كعصر الفرعونية . واذا نظرنا من الناحية الجغرافية الى أقرب ميناء بحري يصل مدائن صالح بالبحر الأحمر فلن نجد أمامنا أي ميناء يقوم بهذا الغرض غير بلدة «الوجه» نظرا لقرب المسافة الزمنية بينها وبين عاصمة الشمويين . فاهيك عن أن وادي «الخور» في الوجه مليء بخرائب واسعة تنبئ بوجود الحياة في يوم ما سحيق في التاريخ ■

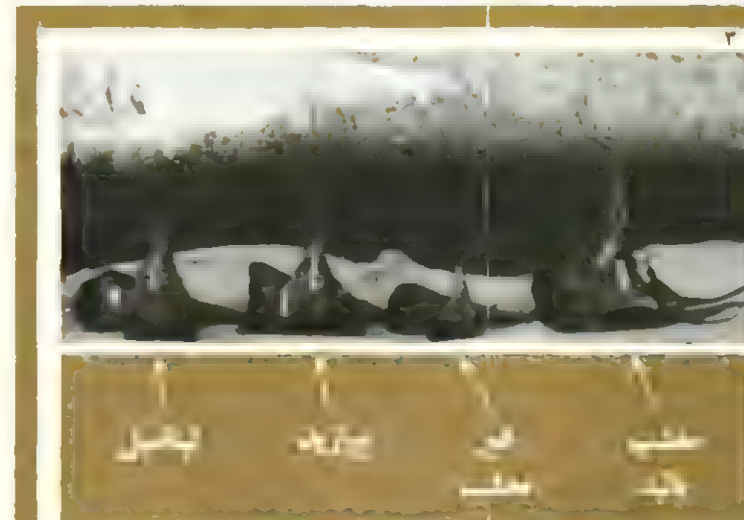
حسين حسن النوائي - جدة

عملية صنع « الطاقة الفوسفورية - Uncoupling of oxidative phosphorylation » في خلايا الأعشاب المنتشرة في محاصيل البرسيم مثلا ، ومادة « جراماكسون - Gramaxone » القادرة على تعطيل « عملية التمثيل الضوئي - Photosynthesis » يؤدي الى قتل الأعشاب الضارة دون أن يؤثر ذلك في محصول البرسيم الذي تستطيع جذوره العميقة المخازنة للمواد الغذائية . أن تسترجع قوتها ونموها . هذا ويمكن رش هذا النوع من المبيدات الملامسة بين الأتلام أو تحت الأشجار المثمرة مع تجنب وصوله الى النباتات .

■ رابعا : الاختلاف في مقاومة النباتات للمبيدات الكيماوية ، ( Differences in plant tolerance to herbicides ) ، وتختلف الأعشاب الضارة والمحاصيل في كثير من الأحيان في قابليتها لمقاومة المبيدات الكيماوية ، فالنباتات النافعة تستطيع أن تحول المادة السامة الى مركب غير سام وذلك بفضل وجود بعض الأنزيمات « Enzymes » النشطة التي تنفطر اليها خلايا الأعشاب الضارة مما ينتج عنه تخير في قتل الأعشاب يطلق عليه علميا اسم « التخير الحيوي - Biochemical selectivity » .

نرى مما تقدم أن مبيدات الأعشاب الضارة تلعب دورا مهما في رفع مستوى الانتاج الزراعي . لهذا فقد أصبح امكان استعمال مبيدات الأعشاب الكيماوية أمرا ضروريا في مختلف المزارع خاصة وان البلد العاملة أصبح أجراها مرتفعا .

وبما أن فعالية هذه المبيدات الكيماوية تتأثر الى حد كبير بالعوامل الطبيعية مثل الحرارة ، والرطوبة ، والمطر ، والرياح ، فانه ينبغي القيام بعدد من التجارب العلمية التي يترتب عليها تحديد موابيت استعمالها وطرق رشها ■



- ١ - جانب من حقل للشندر السكري وقد رشت نباتاته بالمبيد « بيرازون » بمعدل ٤ كيلوغرامات للهكتار الواحد .
- ٢ - قطعة أخرى من حقل للشندر السكري وقد طفت على نباتاته الأعشاب فأثرت في نموها .
- ٣ - صورة تبين تأثير المبيدات على حجم جنود الشندر السكري .



# تاريخ العيين العزيمية

ولكن كل الذي أورده في هذا الفصل من مصادر المياه ، يكاد يكون محددا بمنطقة الحجاز ، فيما عدا أسماء عاصمة من بعض المناطق .. فنعرف من العيون في زمن الجاهلية : « عين أباغ » في منازل اياد بن نزار ، وفي صدر الاسلام « عين أبي نزر » و « عين البقيعة » وأنبطهما بينع النخل الامام علي ابن أبي طالب كرم الله وجهه ، وعهد بهما لعلامه أبي نزر ، ثم أولفهما على فقراء أهل المدينة ، و « عين تحنر » ، التي أنبطها « تحنر » لمولاه الحسين بن علي - رضي الله عنهما . وعيون « الحديد » والفوار ومروان « بأضم » ، و « عين الخيف » بعوالي المدينة ، و « عين الرسول » غربي جبل سلع ، و « عين الشهداء » التي أجراها معاوية ، و « عين فاطمة » التي كان يطبخ منها اللبن لبناء المسجد النبوي في عهده الأول ، و « عين الزبير بن العوام » بشمال غربي جبل أحد . وكل هذه العيون بالمدينة . و « عين القشيري » بين الأبواء والسقيا بطريق مكة حيث كان يرتوي منها الحجاج ، وتحوطها المزارع ، و « عين زبيدة » التي أجرتها بمكة السيدة الفاضلة زوج الخليفة هارون الرشيد والتي سميت باسمها ، و « عين ابراهيم » بمنطقة الفريش التي تبعد عن الطريق الى جدة .. و « عين أبي زياد » في شمال المدينة بأدنى الغابة .. وأخيرا « العين الزرقاء » الشهيرة العذبة التي أنبطها عامل معاوية على المدينة آنذاك : مروان بن الحكم ، وتعتمد المدينة عليها في سقياها منذ ذلك الزمن البعيد حتى اليوم مع اضافة التحسينات اللازمة لها بين حين وآخر ..

المؤلف بهذا التعريف الجزئي لينتقل الى الحديث عن تكرار ذكر العيون في القرآن الكريم الى أن قال في نهاية الفصل اجمالا : « ولم تكن الحكومة العربية السعودية ، خلال وثبتها في العهد الفيصلي بادخال الاصلاحات الجذرية على عين الأزرق وعين زبيدة والعين العزيمية ، بل تجاوزت منطقة الاصلاحات هذه الى مناطق واسعة تتمثل في اجراء عيون أخرى في مختلف المدن والقرى بالملكة ، والى اصلاح

سجل يكاد يكون متكامل فيما قصد اليه مؤلفه الباحثة الأستاذ عبد القدوس الانصاري .. فهو يؤرخ لوضع مستحدث في مدينة جدة ساهم بالفعل في انطلاقتها الحديثة .. فالماهم عنصر للحياة وللدفن التطوري المنشود كحركة دائبة تمد في الطاقات وتشجع على المضي في الطريق .. والعين العزيمية - بلا شك - لها دور حيوي في تاريخ جدة المعاصر .. ولهذا كان لا بد أن يؤلف عنها كتاب خاص يسجل كل شاردة وواردة . فهو يتقصي الأحداث التي صاحبت انشاءها والسبل التي سلكتها حتى أصبحت حقيقة يستمد منها الناس الرواء وتعين الحياة على النماء ..

وموضوع بحثنا هنا هو هذا السفر الموسوم « تاريخ العين العزيمية بجدة » وملحات عن مصادر المياه في المملكة العربية السعودية وهو يقع في ٤٥٠ صفحة من القطع المتوسط عدا الفهارس والخرائط والرسوم والصور التي ازدان بها . كما يحتوي على نحو ثلاثين فصلا فيما عدا تقارير الخبراء الجيولوجيين التي استوعبت أكثر من مائة صفحة . وقد قام المؤلف بوضع هذا الكتاب عام ١٣٨٧ هـ بناء على رغبة رئيس العين العزيمية الشيخ عثمان باعثمان ، رحمه الله ، كما تم طبعه عام ١٣٨٩ هـ على نفقة ادارة العين العزيمية نفسها .

## الطابع من حصار المياه في المملكة

يوشي عنوان هذا الفصل الذي بلغ ١٧ صفحة بأنه سيتناول في استعراض شامل مصادر المياه في المملكة جميعها ، القديم منها والحديث ، ولكن ولع المؤلف بالبحث اللغوي جعله يفيض في الحديث عن معاني لفظة « العين » وأوصافها وتصريفاتها في نحو ست صفحات .. بينما مهد لهذا الفصل بقوله بالحرف الواحد : « يتمثل الهدف الذي نرمي اليه من وراء كتابة هذا الفصل في اعطاء القارئ فكرة شاملة عن مصادر المياه في هذه البلاد في الزمن القديم والحديث ، سواء أكانت تلك المصادر عيوناً أم آباراً أم امطاراً أم سيولا أم نقرا أم صهاريج .. »



تأليف

الأستاذ عبد القدوس الانصاري

عرض وتعليق

الأستاذ عبد السلام هاشم حافظ

مجارى المياه الفائضة في منطقة الاحساء .. لقد دخل نظام السقيا الحديثة مدينة الرياض .. وتفجرت ينابيع بريدة في شكل ارتوازيات عظيمة .. وأريحت جازان من الاستقاء من الموارد البعيدة ، فشقت لها « العين العزيزية الجازانية » .. وهناك « العين العزيزية » ينبع البحر ، والعين العزيزية برايع ، .. وكل مثل ذلك في أمالج والقضيمة وتول وذهبان .. وغيرها من القرى .

ولا يسعنا بعد ذلك الا ان نطرح أمام المؤلف هذا السؤال : أين هي بقية مصادر المياه في باقي أجزاء المملكة ، قديما وحديثا خاصة منطقة الاحساء التي نعرف من عيونها الثرة : (أم سبعة والحارة وعين نجم المعدنية) ، ثم السبح الذي لا ينضب بالافلاج بين الرياض ووادي الدواسر الشهير ؟

واذا عمدنا الى مقدمة الكتاب ، كدخل اليه ، وجدناها تستعرض شيئا من مظهر جدة العصرية الرحبة الأرجاء التي لم تستكمل مرافق الحياة ورفاهيتها في تاريخها الطويل الا منذ أربعين عاما .

ويستدرك المؤلف ليذكر الفترتين اللتين مرتا بانتعاش الحياة في جدة ، المائة منها والعمرانية في عهدي السلطان « قانصوه الغوري » في القرن العاشر الهجري ، والسلطان « عبد الحميد العثماني الثاني » في أوائل القرن الثالث عشر الهجري .. حيث جلب الأول عينا جارية سميت باسمه « عين الغوري » ، وأوصلت حكومة الثاني « العين الويزيرية » التي سبق لوالي التركي بجدة أن أجراها ..

بعد هذا ينتقل المؤلف ليورد مقتطفات من القصائد التي قيلت في المهرجان الذي أقيم بجدة احتفالاً بانتهاء المرحلة الكبرى من مشروع العين العزيزية ودخول مائها الى جدة سنة ١٣٦٧ هـ ، ومن ذلك الشعر الذي كان يترجم فرحة الناس بالحدث التاريخي .. يقول الأستاذ أحمد إبراهيم الفزاوي في قصيدته :

أجدة هذه ؟ أم دجلة نشرت  
بها الحياة ودبت بعد اقواء ؟  
بشراكم اليوم أفياء قد اتصلت  
بها المناهل في يمر وامراء  
مشى اليكم بها عصر السعود مدى  
عبر الجموم ولا ماء كصداء  
جرت « عزيزية » في الخوض وانشرت  
بها الصدور وعبت كل عجماء

**باب** الحديث ، بعد الفصل الأول ، عن هاتين العينين اللتين ورد ذكرهما قليلا . وقد جلبت الأولى من وادي « قوص » تحت جبل شمال « الرغامة » ، شرقي جدة ، وقد انقطعت في القرن الحادي عشر الهجري ، وأصلحت أكثر من مرة ليستمر جريانها أكثر من قرن ، ثم أخذت تضعف . وفي عام ١٢٧٥ هـ ، وقد تزايدت أزمة الماء بجدة ، قام « فرج يمر » ، أحد تجارها ، بجمع الاعانات ، حيث تم اصلاحها وأعيد جريانها الى عام ١٣٠٢ هـ ، ومن ثم أجريت « العين الحميدية » التي سميت بالعين الويزيرية - نسبة الى

بئر الويزيرية التي جلبت منها والواقعة على الكيلو الحادي عشر شرقي مدينة جدة .. وكانت بها ملححة ، ولكنها تعذب كلما تكاثرت مياه الأمطار ، وقد جرت مياهها في قنوات من أنابيب بطريقة متطورة ، وعمل لها خزان وضع به قسام لأول مرة في مدينة جدة آنذاك ، وأنشئت لها المناهل الموزعة في المحلات الكبيرة من المدينة ، ليستقي منها الناس ، ومد أنبوب من الخزان لتوصيل الماء الى الميناء البحري لسد حاجة البواخر . وكلنا العيين لم تحتاجا الى مضخات تدفع الماء نظرا لعلو مكانيهما .

وبمرور الأيام لم يعد وارد الماء يكفي للزيادة المتصل في السكان ، ولكون جدة مقرا للبعثات الدبلوماسية العربية والأجنبية ، وميناء لاستقبال الحجاج ، مما جعل الحكومة العثمانية تعمل على انجاز فكرة تقطير الماء من البحر ، مما عرف آنئذ « بالكنداسة » ، أي الآلة المقطرة ، وذلك في عام ١٣٢٥ هـ ، وقد ظلت صالحة للاستعمال أكثر من ثلاثة أعوام ، ثم عثرها الخراب ، وتكرر اصلاحها ، وظلت تؤدي مهامها في تودة حتى سنة ١٣٤٦ هـ حيث توقفت ، وكانت طاقة انتاج « الكنداسة » ، كما جاء في تقرير البعثة الزراعية الأمريكية ، نحو ٣٠٠ طن من الماء المقطر يوميا .. وتعاينت على ادارتها الحكومات : العثمانية والهاشمية ، ثم السعودية التي استوردت آلتين كبيرتين لاستئناف مهمة التقطير التي ظلت حتى عام ١٣٦٧ هـ عندما حلت « العين العزيزية » محل الويزيرية ، ونقلت اليها ملكيتها رسميا بموجب الخطاب الصادر من وزارة المالية في ١١/٩/١٣٦٧ هـ ، وتشكلت هيئة جديدة باسم « ادارة العين العزيزية » برئاسة الشيخ عثمان باعثمان . وكان نفر من أهالي جدة قد جمعوا تبرعات من التجار بلغت نحو « مليون ريال » لتحقيق فكرة جلب مياه من عين جديدة ، إذ كانت جدة تعاني أزمة مائية بسبب تعطل آلة التقطير « الكنداسة » مرات كثيرة ويسبب قلة هطول مياه المطر التي كانت تملأ الصحاريح .. مما حدا بسكانها الى الاعتماد على الماء الذي تحمله السيارات ذات الفناطيس من مكة المكرمة . ولكن جلالة المغفور له الملك عبد العزيز ، رحمه الله ، أخذ بزمام المبادرة وأمر بإعادة كافة حقوق المتبرعين اليهم .

**م** عقد المؤلف فصلا عن تقرير البعثة الزراعية الأمريكية الذي صدر سنة ١٣٦٢ هـ بعد عام من استقدام الملك الراحل لها للاستعانة بخبراتها وفنها في التعرف الى الأحوال الزراعية والمائية في معظم مناطق المملكة .

وقد جاء في التقرير بالنسبة لفكرة جلب الماء الى جدة من وادي فاطمة بمكة المكرمة : « وهذا الماء موجود على مستوى من الأرض مرتفع عن جدة ارتفاعا كافيا يمكن معه انحدار الماء اليه بطبيعة ثقله » .. وقد وضع التقرير تخطيطا مبدئيا لامتداد خط الماء من هذا الوادي الى جدة وفيه اقتصاد بالنسبة لظروف الحرب العالمية التي تسببت في صافقات التصاريح معظم بلدان العالم .

واعتمادا على ما ورد في بعض فقرات ذلك التقرير ، يستنتج المؤلف وجود قرية كبيرة أثرية قديمة شمال غربي « حذاء » ، لوجود قناة أثرية عتيقة كانت توصل الماء الى الحديقة .. وكان مصيبا في توجيهه النظر الى وزارة المعارف رجاء التنقيب في هذه المنطقة علها تتوصل الى اكتشاف مواضع أثرية بها ، خاصة وأن المؤلف قد أشار الى وجود آثار قديمة متناثرة بوادي فاطمة ..

وإذ يلاحظ المؤلف ان البعثة الزراعية المشار اليها ، لم تصل الى منطقة وادي خليص ذات المياه العذبة الوفيرة ، ويعزو ذلك الى ما قاله تقرير البعثة بأنه « لم يكن من المأمول في بلاد واسعة الأرجاء مترامية الأطراف كالمملكة العربية السعودية زهارة كل مكان فيها .. وأصبح من الممكن مقارنة الأماكن التي وضعت التقارير عنها بالأقسام التي لم يجر فحصها والحصول على الارشادات الضرورية لتحسينها واستثمارها » .. ومع تقديرنا لمجهودات المؤلف الموقفة ، فقد كان يحسن به لو حصر معلومات كل فصل به وحده ، وخاصة ما يتعلق بالعين العزيزية ، موضوع البحث الرئيسي .

وفي السابع من محرم ١٣٦٦ هـ جمع الملك الراحل كبار ملاك وادي فاطمة بمكة المكرمة وهم من الأشراف .. وأعلن لهم فكرة المشروع واعتزمه تنفيذهما مهما كلف من مال ، وذلك سعيا الى توفير الماء العذب لأخوانهم في مدينة جدة وأنه يعرضهم بسخاء عما يستحب من مياه عيونهم .

ثم جرى تعيين هيئة مختارة من قبل وزير المالية المرحوم الشيخ عبد الله السليمان لوضع التقديرات المناسبة وعقد الاتفاق الذي تم توقيعه في ١٠ محرم ١٣٦٦ هـ ، واقتضى تحديد مقدار التعويضات .. والعيون السبع الواقعة في وادي فاطمة هي : عين أبي شعيب ، وعين الجموم ، وعين أبي عروة ، وعين الخيف ، وعين الروضة ، وعين الحسنية ، وعين الحنية ، ولقد بدىء بالكشف على مجاري العيون وجرى تنظيفها وتعميرها واصلاح قنواتها بما يضمن سلامتها في المستقبل ..

وقام بتصميم المشروع شركة « د . بلفور الانجليزية » بينما عهد الى شركة « جلاتي هنكي » بتنفيذ المشروع . وقد استوردت له أحدث المعدات والأدوات .. ومدت الأنابيب من « الأسبستوس » والاسمنت ، واستغني عن القنوات القديمة .

**م** يمشى عام ، منذ بدء العمل حتى وصل الماء هادرا صافيا الى قلب جدة من مسافة ٦٥ كيلومترا ، ومن عين أبي شعيب بالذات .. وأقيم بالمناسبة حفل كبير في السابع من محرم ١٣٦٧ هـ برئاسة جلالة الملك فيصل ولي العهد آنذاك .. وفيه وقعت الوثيقة التاريخية بمائة وأحد عشر توقيعاً من المواطنين عن هذا المشروع الكبير الذي أسداه الملك الراحل لشعبه الكريم ، وقد قدرت نفقاته بستة ملايين ريال سعودي .

ولكن ماذا عن الوادي الثر - وادي فاطمة - ذي العيون النقية والمتدفقة بأحلى المياه وأعذبها ..



ثم وادي خليص ، اللذين يقعان في الجهة الشرقية الشمالية من جدة . وهما مرتفعان بحيث تنحدر المياه منهما تلقائياً ، ويبلغ ارتفاع العين فيهما بين ١٨٠ الى ٢٤٠ متراً عن سطح البحر .. وتعتبر الناحية الشرقية الجنوبية للوادي هي المصدر الرئيسي لمياه هذه المنطقة كافة .. ويروى عن عين وادي فاطمة ان عددها كان (٣٦٠) عينا .. وبفعل عامل الزمن فقد جف أو طمر منها الكثير .. الا أن العين الجارية الباقية حتى الآن في هذا الوادي الخصيب ، كما يقول المؤلف ، تبلغ اثني عشرة عينا وهي عين : أبي شعيب ، والريان ، والطرفة ، والدبة ، والقشاشية ، وأم الغطاط ، وسلطانة ، والخليص ، وأبي حصاني ، والخييف ، وأبي عروة ، والبرقة ، أما مصادر مياه هذا الوادي فتأتي من أودية عدة وروافد عديدة مما يصب فيه كواذي محرم ، ووادي حورة ، ووادي الشامية ، ووادي علاف ، ووادي سرق .

تلك هي عين وادي فاطمة ، كما وردت في أكثر من موضع من فصول الكتاب .. فلنتوضح في هذا الوادي الشهير عدد العين الجارية ، ومنها التي تعتبر مصادر حقيقية للعين العزيزية ، بعد أن أشار المؤلف ، كما رأينا ، الى ست منها فقط .. وقد احتلط الوضع بين أسماء لعين هنا وبين أسماء لعين هناك ..

المؤلف يورد في الصفحتين (٧٠ و ٧١) **فأين** شروط الاتفاق على التعويض كقابلية لأصحاب سح عين ، أورد معها أسماءهم ، كما أشرنا . فإذا ذهبنا لنطابق أسماء هذه العين السبع على أسماء العين الاثني عشرة الجارية في وادي فاطمة ، لم نجد بينها العين الأربع الآتية : (الجموم ، والروضة ، وأطنية ، وأحسية) .. بينما في الفصل المتعقد باسم « نظرات اجمالية عن وادي فاطمة » يعيد المؤلف القول عن انه كان بهذا الوادي « ٣٦٠ عينا جارية تسمى ٣٦٠ قرية في الزمان القديم » وأنه لم يبق منها الآن سوى هذه العين التسع وهي : الخيف ، والقشاشية ، والعقيلية ، والريان ، والطرفاء ، وسلطانة ، والخليص ، وأبو حصاني ، وأم الغطاط .

كذلك بالرجوع الى خريطة عين وادي فاطمة المثبتة في نهاية الكتاب ، واستقرأ أسماء العين فيها لم نجد بينها أسماء لعين ورد الحديث عنها مثل عيني : الروضة ، وأحسية .. ومثل العين الثلاث : « الریان ، وسلطانة ، وعين القشاشية » التي تكتمل بها أسماء العين الاثني عشرة الجارية ..

أما عن وادي خليص ، يواحة خليص .. والمسمى باسم إحدى عينونه الثرة .. فانه محاط بسلسلة من الجبال ، ومناطقه الست ترتفع عن سطح البحر بين ١٦٥ - و ١٨٠ متراً ، ويقع على بعد ٧٥ كيلومتراً شمال شرقي مدينة جدة .. وكما يقول المؤلف بأن خط مشروع خليص قد صمم على أساس أن يمون مدينة جدة بثمانية ملايين جالون من الماء العذب يومياً على أساس توسعة شبكة مياه مدينة جدة الداخلية .

وهذه التوسعة لم تتم بعد ، والشبكة الحالية لا تستوعب هذه الكمية مع الكمية الواردة من وادي فاطمة . والكمية التي تصل في الوقت الحاضر وتستوعبها الشبكة ، تراوح بين خمسة وستة ملايين جالون من الماء ، ومن ذلك ما تمون به القرى التي يمر بها الخط وكذلك محطة تزويد الوايتات بالكيلو ٣٤ بطريق المدينة المنورة .

ويذكر المؤلف استناداً الى مقالة لحسن عبد الصمد ، بأن عدد الآبار التابعة لأهلها اليوم في خليص يبلغ نحو ٣٠٠ بئر تثبت عليها المضخات ويبلغ طول وادي خليص كمحوص كبير ٢٥ كيلومتراً منها ١٥ كيلومتراً شمالاً و ١٠ كيلومتراً جنوباً . وكما ان حوله غابة يكثر فيها شجر المرخ والطرفاء وغيرها مما يوجد أو يستعمل كأخشاب . أما البساتين التي بالوادي فانها تزخر بألوان الخضروات والفواكه الى جانب النخيل والكرام .. وهذه تصدر الى مكة وجدة والمدينة . وبالنظر لخصوبة أرض هذا الوادي وفرة مياهه ، فإن المؤلف يركز على الحاجة الى العناية بمياهه وتنظيم أوضاعها واستغلالها للمزروعات المهمة الأخرى كالتفاح والحبوب ، واصلاح الطرق الزراعية الداخلية وتبييدها حتى يتيسر للشاحنات والسيارات الوصول اليها .

**موضوع** سكان وادي خليص من قبائل حرم ، يبلغ تعدادهم نحو ١٣ ألف نسمة . ولذا فان به بعض الادارات الحكومية والمدارس ، وهو تابع لامارة رابغ ، يتركز بئزلة المغاربة حيث مقر امانة خليص ..

وبوادي خليص خمس مناطق - هي : (منطقة الخوار ، منطقة أبي عجب ، منطقة محجوبة ، منطقة الخرنقية ، منطقة الجبل بصند البقر) . وعيون تسمى بأسماء هذه المناطق .. وتعتبر قمة مصادر مياه عين الخوار . وهي مصدر ماء العين العزيزية .

وقد أنشئت محطة خاصة في عين أبي عجب ، لتقنية جميع المياه الواردة من وادي خليص الذي بدأت ادارة العين في تنفيذ مشروعه مع مطلع عام ١٣٨٦ هـ على مرحلتين .. ووصل الماء الى الكيلو ٣٤ بطريق المدينة يوم ٢٨ ذو القعدة ١٣٨٦ هـ وظل ينتقل « بالوايتات » الى جدة حتى اتمام المرحلة الأولى بوصول الماء الى جدة يوم ٩ رمضان ١٣٨٧ هـ . وتبلغ المسافة التي قطعها الماء من الوادي الى جدة نحو ضعف المسافة التي بين وادي فاطمة وجدة ..

وقد بلغت تكاليف مشروع وادي فاطمة بالاضافة الى ما أنفقه الملك الراحل ، ما يقارب العشرين مليون ونصف المليون ريال ، كما بلغت قيمة آلات محطة أبي حصاني وتجهيزات المباني والخزانات والبيانات ومبنى مصنع الأنايب وغيره ، نحو أربعة ملايين ريال . أما تكاليف مشروع وادي خليص فأربت على ٢٢ مليون ريال .

وبعد ذلك يتحدث المؤلف عن أملاك ادارة العين العزيزية التي يقع مبناها العام في حارة الشام . وإلى جانب هذا المبنى الذي يضم مكاتبها وموظفيها ،

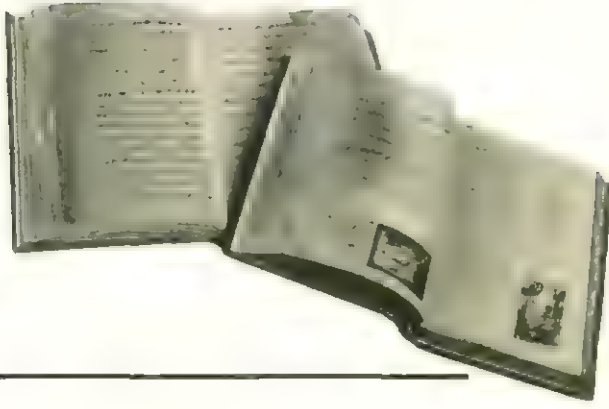
هناك خمسة مباني أخرى تابعة لإدارتها . ومن ممتلكات العين العزيزية ، خمس عين تقع بوادي فاطمة ، ومضطتان لضخ المياه ، ومن الآبار التابعة لها ، هناك ست تقع في منطقة أبي حصاني ، وثلاث في الجموم ، وثلاث في منطقة أبي شعيب - وبها مجمع مياه أرضي ، ومحطة لضخ الماء بمنطقة على طريق جدة مكة ، وبها المكتب الرئيسي للعمال ومبان لسكنى الموظفين ومستودعات وورش وخزانات ، ومسجد .. كما تمتلك ادارة العين جميع الخطوط والتوصيلات فضلاً عن الخط الرئيسي في وادي خليص وجميع التوصيلات ، ومحطة لضخ الماء بمنطقة أم الدار ، وقد عدد المؤلف (٢٣) فقرة لهذه الممتلكات .

كذلك يثبت المؤلف تقارير الخبراء الجيولوجيين عن وادي فاطمة ووادي خليص ثم التقرير النهائي حول امكان الحصول على الماء من وادي فاطمة « الن شورت » الخبر الجيولوجي في المديرية العامة لشئون الزيت والمعادن السعودية .. ويأتي بعد هذا تقريران للخبر الدكتور « فلكس رونر » عن حفر الآبار وجس الأرض في منطقة خليص وحول المياه الضائعة به وكلاهما مدعم بالصور .

استوفى المؤلف كل ما يتعلق بإدارة العين العزيزية ونشاطاتها .. في فصول تكميلية لموضوع البحث مثل : كيف تقم مياه العين ، وسمر الطن الواحد من الماء ، وتحاليل مياه العين في وادي خليص ، وشهادات صحية عالية ، ومعلومات فنية عامة ، ومشروعات المياه في جدة .

وإذا عدنا لتتعرف الى الآثار التي وجدت بوجود « العين العزيزية » في جدة ، نجد أن المؤلف قد عقد لذلك عدة فصول .. وعلى رأسها : « أثر العين العزيزية في نمو جدة وتطورها » ثم « مزرعة الكيلو العاشر » ، و « بلد الخدائق » ، و « مدائن الحجاج » ، .. ثم فصل « هيتان ثمينتان » الذي يتحدث فيه عن منحتي الملك الراحل لشعبه بالعين العزيزية ثم بالأرض الشاسعة الخاصة لإدارة العين شرقي جدة ، جهة الميناء الجديد .. وهي ضمن المخطط الجديد الذي صدر يومها لمدينة جدة . وقد نص الأمر بتحديد نصيب ادارة العين : « جميع الأراضي الواقعة على جانبي طريق جدة ، ابتداء من الكيلو السادس الى أوائل العين التي يؤخذ منها الماء لجدة » . ويبلغ امتداد هذه الأرض نحو ٦٠ كيلومتراً ، أقامت عليها ادارة العين منشآت ومشروعاتها التي أصبحت ملكاً لها ، بحيث حققت أرباحاً مجزية جعلتها تسهم عملياً في كثير من المجالات الحيوية الناهضة بمدينة الثغر المتطورة . ويختتم المؤلف كتابه بكلمة أخيرة يشيد فيها بجهود الدولة في دعم مثل هذه الأعمال الانشائية البناءة للبلاد .

بعد هذه الرحلة مع كتاب « تاريخ العين العزيزية بجدة » الذي ازدان بالرسوم الأثرية والعمرانية والفنية كتدعيم لتسجيل عمل يستحق أن يؤرخ .. لا يد من تعية له ومؤلفه القدير الذي يقدم بين الحين والحين أياد طيبة للأدب في بلادنا ■



# أخبار الكتب

يميل الميزان » وصدرت مجموعات أخرى هي « عمر إلى أحزان الرجال » للأديبة لطيفة الدليمي ، و « غيب تشرين » للأستاذ طلال عبد المجيد ، و « من رحلة السندباد الثامنة » للأستاذ غازي العبادي .

• صدر للدكتور حسين إبراهيم عبيد كتاب في القانون عنوانه « النظرية العامة للظروف المخففة » . أصدر الدكتور يحيى عبد العزيز أمين كتاباً طبياً عنوانه « الطريق إلى الصحة » .

• « وجه في الزحام » كتاب للأستاذ أحمد بهجت فيه أحاديث مع رجل التاريخ .

• أصدرت الدار السعودية للنشر والتوزيع مؤخرًا كتابين في سلسلة الدراسات التربوية هما « أطفالنا والتربية » للأستاذ محمد زكي عوض و « بين الحضارة والروضة » للأستاذ عبد الله بوقس ، مدير التعليم في جدة .. وقد قدم لهما سعادة الأستاذ عبد الوهاب أحمد عبد الواسع ، وكيل وزارة المعارف

جوانب من هذه السيرة بأسلوب الرمز في كتابه السابق « أبو زامل » . ومن كتب السير التي ظهرت مؤخرًا ، « الأب الضليل » وهو سيرة ألكسندر دوماس الكبير من تأليف أدب سوندرز وترجمة الأستاذ يحيى حقي ، و « نساء صنعن التاريخ » للأديبة مزين حقي ، و « زكي مبارك في العراق » للأستاذ عبد الرزاق الهلالي . كما يصدر للأستاذ إبراهيم المصري كتاب جديد عنوانه « أعلام في الأدب الانساني » .

• من الكتب الخاصة بالبلدان ظهر كتاب « مقاطعة جيزان » للأستاذ محمد بن أحمد العقيلي والجزء الثاني من « رحلات بيركهات في سورية ولبنان » من ترجمة الأستاذ محمود العبادي .

• في الشعر ظهرت الدواوين الجديدة التالية « اليك » للأديبة السيدة هدى النعماني وطبعة جديدة من ديوان الشاعر الكبير حافظ إبراهيم صدرت في بيروت .

ويظهر للشاعر السعودي طاهر زمخشري ديوانان جديدان هما « الأفق الأخضر » و « مع الأصيل » .

• من الدراسات الأدبية والفكرية الجديدة كتاب « لمحات من الفكر الفرنسي » للدكتور عثمان أمين ، و « مقدمة الأدب الفلسطيني المعاصر » للأديبة ثريا ملحس ، و « ملاحظات على الموسوعة العربية الميسرة » للدكتور علي جواد الطاهر ، و « إنتاج المستشرقين وأثره في الفكر الاسلامي الحديث » للأستاذ مالك بن نبي ، و « في الأدب التونسي » للأستاذ محمد الحليوي ، و « قراءات ليبية » للأستاذ علي فهمي خشيم ، و « المقامات الاسوانية » للأستاذ عباس الاسواني وهو مقامات في شؤون اجتماعية شتى .

• في الأدب الروائي ظهرت مسرحيتان شعريتان للأستاذ صلاح عبد الصبور هما « ليل والمجنون » و « مسافر ليل » ، كما ظهرت مسرحية « أقدام الرعب » للأستاذ صلاح كامل . وأصدر الأستاذ ثروت أباظة مجموعة أقاصيص عنوانها « حين

أصدر العلامة العراقي الأستاذ كوركيس عواد الجزئين الثاني والثالث من « معجم المؤلفين العراقيين في القرنين التاسع عشر والعشرين » وقد وقع الجزء الثاني في أكثر من ٥٠٠ صفحة بينما وقع الجزء الثالث والأخير في أكثر من ٧٠٠ صفحة . وقد اشتمل الجزء الأخير على « مستدرك » أورد فيه الأستاذ عواد ما فاتته من مواد المعجم كما صحح بعض ما وقع فيه من أغاليط السهو والطباعة .

ومن المعاجم الجديدة التي ظهرت « معجم الأدب المعاصر » لبير دو بواديفر وقد ترجمه عن الفرنسية الأستاذ بهيج عثمان .

ويشارك الدكتوران جبور عبد النور وسهيل ادريس في وضع معجم فرنسي/عربي عنوانه « المهمل » .

• من كتب التراث الجديدة « كتاب الأوائل » لأبي هلال العسكري وقد نشره الأستاذ أسعد طرايزوني و « ديوان عمرو بن قميئة » وقد حققه الشاعر الأستاذ حسن كامل الصيرفي و « ديوان الصاحب شرف الدين الانصاري » وقد حققه الدكتور عمر موسى باشا و « ديوان فتیان الشاغوري » تأليف أبو محمد فتیان بن علي الأسدي وحققه الأستاذ أحمد الجندي و « جامع العلوم والحكم في شرح خمسين حديثاً من جوامع الكلم » لابن رجب وقد ظهر جزؤه الأول محققاً بإشراف الأستاذ محمد الأحمد أبو النور و « أسباب نزول القرآن » للامام الواحدي وقد حققه الأستاذ السيد أحمد صقر .

• ومن الكتب الاسلامية الجديدة « الاسلام » للأستاذ زيد بن فياض و « اعجاز القرآن البياني بين النظرية والتطبيق » للدكتور حفي محمد شرف و « مقومات الانسانية في القرآن الكريم » للدكتور أحمد إبراهيم مهنا و « أهل البيت » للأستاذ توفيق أبو علم .

• يطبع الأستاذ الكبير أحمد السباعي سيرة حياته الذاتية بعنوان « أيامي » ، وكان قد روى

## كتب مهندرة

حظيت مكتبة القافلة مؤخراً بهذه المجموعة من المؤلفات الأدبية

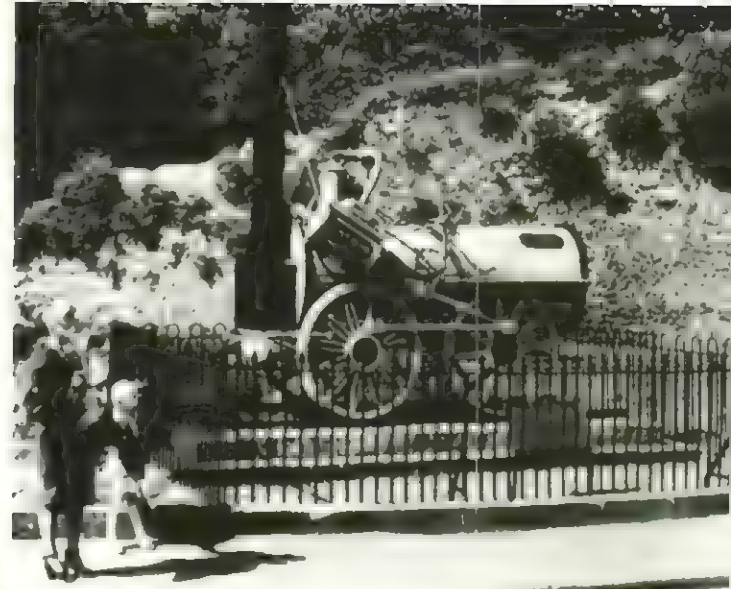
- « جرجي زيدان » للأستاذ محمد عبد الغني حسن .
- « جعيتا .. محاولة ذات صوتين » للأستاذ خليل رامز سرقيس .
- « الجن بين الحقائق والأساطير » للأستاذ علي الجندي .
- « خمسة أيام في ماليزيا » للأستاذ عبد العزيز الرفاعي .
- « مسافر في التاريخ » مجموعة شعرية للشاعر محمد أحمد العزب .
- « الطبري » للدكتور أحمد الحوفي .. ■





١ - نموذج لأحدى القطارات التي تسير بطوربين يدور بالبخار بدلا من المكابس التقليدية ، وهي أول قاطرة من نوعها يجري صنعها في الولايات المتحدة الأمريكية البريطاني الشهير « جورج ستيفنسن » عام ١٨٢٥ . وهي ما زالت محفوظة في أحد المتاحف في بريطانيا . تصوير : « ACME » ٣ - القاطرة « John Bull » أول قاطرة بنز في واشنطن مع العربات والسيارات القديمة . تصوير : « ACME » ٤ - القاطرة « John Bull » أول قاطرة بنز

# السَّكَّاكُ الْحَدِيدِيَّةُ عَمَلُ الْبَرِّ أَرِيْخُ



تم تدشينها في نوفمبر ١٩٤٤ . تصوير : « ACME » ٢ - أول قاطرة حديدية استخدمت في حركة نقل المسافرين ، وقد قام ببنائها المخترع « Camel Back » ذات العجلات العشر التي كانت تستخدم في تشغيل السكك الحديدية في الثلاثينات من القرن التاسع عشر . وقد التقطت لما هذه الصورة في خدمت في جر القطارات الخاصة بنقل الركاب في الولايات المتحدة الأمريكية ، ويرجع عهدا الى ١٢ نوفمبر ١٨٣١ م ، وقد حفظت في معهد « سث سونيان »

الممهدة في امبراطوريتهم المترامية الأطراف ، وذلك للأغراض المدنية والعسكرية . وفي حوالي القرن الثاني عشر الميلادي استخدمت المركبات ذات العجلات لأول مرة لنقل السراة من الناس ، واستمر ذلك حتى القرن الثامن عشر عندما بدأت تسير خطوط الأومنيبوس في باريس ، وكذلك عربات الخيل بانجلترا . وفي منتصف القرن التاسع عشر ظهرت القاطرة البخارية ، وأصبحت السكك الحديدية من أهم عوامل النقل البري ، كما ظهرت في أواخر هذا القرن السيارات المزودة بالمحركات ذات الاحتراق الداخلي ، وفي بداية القرن العشرين بدأ عصر الطيران ، وأمكن التنقل بسرعة كبيرة ودون عناء .

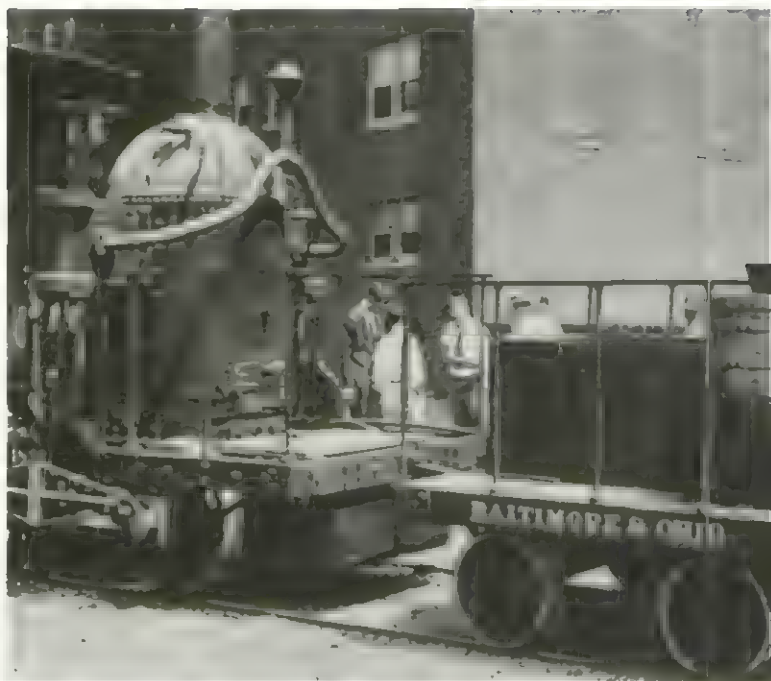
لاطالة مدة استخدامها . وتشير المراجع التاريخية الى أن البابليين هم أول من استخدم النقل البري ، ثم ظهرت العربات التي تجرها الثيران والبالغ وغيرها من الحيوانات والتي استخدمها قدماء المصريين ، ثم الاغريق . وقد استخدم الجمل لأغراض النقل في شبه الجزيرة العربية . وكان الفينيقيون أول من استخدم خطا ملاحيا منتظما بين موانئ البحر الأبيض المتوسط ، حيث كانت تنقل البضائع النفيسة والكنوز القيمة . وعندما ظهرت المدن الكبيرة أصبح نقل الحبوب على جانب كبير من الأهمية مما حدا بالرومان الى ايجاد خطوط ملاحية منتظمة الى جانب شبكة الطرق البرية

السكك الحديدية رغم قصرها فحسب تعطي القارئ صورة مقتضبة عن تاريخها الطويل وأثرها الجليل في التقدم الحضاري ، وفضل العلم الذي ما بقيء يشحذ العقول ويدفعها الى الابتكار والابداع . ليس هناك ما يبين بالضبط وعلى وجه التحديد متى بدأ الانسان استخدام العجلات ، وكل ما هو معروف أنه استخدم القوافل ثم القوارب الشراعية ثم العربات الزاحفة لنقل البضائع الى مواقع التسويق بعد أن أوحى اليه جذوع الأشجار المستديرة بفكرة اتخاذ عجلات منها . ومع مرور الزمن تمكن الانسان من صنع العجلات الخشبية وتطويرها وتغطيتها بالواح حديدية





أول قاطرة تسير بالديزل وبحري صنعها في الولايات المتحدة الأمريكية في عام ١٨٦٤  
وقد بلغت قوتها ٤٥٠٠ حصان ميكانيكي .. تصوير : « يو . بي . آي »



القاطرة « بلتيمور - أوهديو » من القاطرات الرائدة التي تم بناءها في الولايات المتحدة  
الأمريكية في عام ١٨٣١ ، والتي ما زالت معروضة في متحف « العلم والصناعة » في  
مدينة شيكاغو . تصوير : « ACME »

أحد اقطارات البحرية المحسة التي ظهرت في الولايات المتحدة الأمريكية في عام ١٩٤٠ . تصوير : « يو . بي . آي »



## تقنية السكك الحديدية

بدأ تاريخ السكك الحديدية أول ما بدأ في إنجلترا . فقد كان اكتشاف الآلة البخارية حافزا للمخترع « ريتشارد تريفيثيك - Richard Trevithick » على وضع تصميم لمحرك بخاري تحمله عجلات باستطاعته أن يولد قوة تكفي لدفعه وتسييره ، وقد استطاع هذا المحرك أن يقطر خلفه عشرة أطنان من الحديد وخمس عربات وسبعين رجلا في « بني داران - Pen-Y-Daran » بمقاطعة « الويلز - Wales » في إنجلترا . إلا أن هذه المحاولة التي قام بها « تريفيثيك » لم تحقق نجاحا ملحوظا من الناحية التجارية ، إذ ظل استخدام الحصان كوسيلة لجر العربات سائدا آنذاك .

وفي عام ١٨١١م قام « جون بلنكنسب - John Blenkinsop » بتصميم خط حديدي مسنن تسير عليه قاطرة ذات عجلات مسننة أيضا . وقد أثبتت هذه الطريقة جدواها في مقاطعة « ليدس - Leeds » ، وهي لا تزال تستخدم في المناطق الجبلية حتى الآن .

وفي عام ١٨١٣م قام « وليام هدلي - William Hedley » ببناء قاطرتين بخاريتين تعتمدان على وزنهما كعامل مساعد على التصاق العجلات بالقضبان الحديدية أثناء عملية القطر .

وفي عام ١٨١٤م نجح المخترع « جورج ستيفنسن - George Stephenson » في بناء أول قاطرة . وبفضل هذا النجاح تمكن ستيفنسن من اعتماد القاطرات البخارية كوسيلة نقل تسير على خط حديدي . وفي ٢٧ سبتمبر ١٨٢٥م تم تدشين أول سكة حديد عامة لنقل الركاب في العالم تسير على خط حديدي واحد للذهاب والاياب يبلغ طوله ٣٨ ميلا يمتد بين مدينتي « ستوكتن - Stockton » و « دارلنغتن - Darlington » . وما تجلر الإشارة إليه ، أن جورج ستيفنسن تولى بنفسه قيادة أول قطار بلغ وزنه ٩٠ طنا . وكان نتيجة هذا الحدث التاريخي أن تخلى الناس عن استخدام العربات التي تجرها الخيول كوسيلة للنقل البري بين هاتين المدينتين . وفي أواخر العشرينات من القرن التاسع عشر شرع في انشاء عدة سكك حديدية لنقل الركاب والبضائع ، وكان أهمها سكة حديد « ليفربول - مانشستر » ذات خطين أحدهما للذهاب والآخر للاياب . وقد تم تدشينها في ١٥ سبتمبر



رسم يمثل القاطرة « Lightning » وهي أول قاطرة بخارية قامت ببنائها إحدى شركات السكك الحديدية الأمريكية في عام ١٨٤٨ .. تصوير : « ACME »

أحدى القاطرات القديمة التي مر على صنعها نحو ١٣٤ سنة ، وهي من القاطرات التي جرى عرضها في معرض شيكاغو للسكك الحديدية في يونيو ١٩٤٦ بمناسبة مرور مائة وثلاث عشرة سنة على تدشينها .





١ - كانت هذه القاطرة الكهربائية الخاصة  
 بنقل الركاب والبضائع بداية عهد ظهور  
 القاطرات الكهربائية في الولايات المتحدة  
 الأمريكية، وقد تم ذلك في عام ١٩٣٣ ..  
 ويبلغ طولها ٧٦ قدما ووزنها ٢٦٥ طنا ..  
 كما كانت مزودة بأثني عشر محركا  
 ركبت مباشرة على محور العجلة ويفرقي  
 مراقبة .. تصوير : « ACME »

٢ - قاطرة أمريكية الصنع تعمل بالكهرباء  
 والديزل ، ويبلغ وزنها ٤٥٠ طنا وقوتها  
 ٦٠٠٠ حصان ميكانيكي وسرعتها ١٢٠  
 ميلا في الساعة .. وقد تم صنعها في  
 سبتمبر ١٩٤٦ . تصوير : « ACME »

٣ - من أحدث القاطرات التي ظهرت في  
 الولايات المتحدة الأمريكية خلال العقد  
 المنصرم ، هذه القاطرة الغربية التي تسير  
 بقوة هذين المحركين النفاثين المركبين على  
 رأسها .. وتبلغ سرعتها ١٨٤ ميلا في  
 الساعة . تصوير : « يو بي . آي »



ومنذ ذلك التاريخ أخذت يد التطور تمتد الى بناء المزيد من القاطرات التي أصبحت تعمل بالديزل والكهرباء والتي غدت تشكل دعامة متينة في مجال النقل البري ، بالإضافة الى توسيع شبكات السكك الحديدية في معظم بلدان العالم .

## السكك الحديدية في الدول العربية

أما في الدول العربية فقد مدت أول سكة حديدية في مصر ، وكان ذلك في عام ١٨٥١م ، إبان عهد عباس باشا الأول ، وقد انتهى العمل منها في عام ١٨٥٦م ، ويمتد هذا الخط الحديدي من الاسكندرية الى القاهرة ، وقد أشرف على بنائه « روبرت ستيفنسن » بن جورج ستيفنسن الآنف الذكر ، مخترع القاطرة البخارية ، وتلا ذلك انشاء خط حديدي آخر يربط بين القاهرة والسويس عام ١٨٥٨م .

شائعا في ذلك الوقت بشكل ملحوظ . ومن بين المخترعين الأمريكيين الذين أسهموا في بناء السكك الحديدية « جريدلي براينت - Gridley Bryant » الذي قام ببناء سكة أطلق عليها اسم « سكة حديد كوينسي - Quincy Railroad » ، وقد اقتصر استعمالها على نقل صخور الجرانيت من المحاجر الواقعة في مدينة كوينسي في ولاية مساتشوستس الى نهر « نوبست - Neponset » . وفي عام ١٨٢٦ قامت شركة قنال هدرسن وديلاوير ببناء سكة حديدية طولها ١٦ ميلا تربط بين قنال هدرسن ومناجم الفحم . وهي أول سكة حديدية ، تسير عليها قاطرة ، تم انشاؤها في نصف الكرة الغربي . على أن أول خط حديدي أنشئ في الولايات المتحدة الأمريكية لنقل الركاب والبضائع هو خط « بلتيمور - أوهايو » الذي لم تستخدم عليه القاطرات . وقد أعقب ذلك بناء أول خط حديدي لأغراض النقل العام تسير عليه قاطرات بخارية بين مدينتي « شارلستون » و « هامبورج » .

١٨٣٠م ، كما بلغ طولها ٣١ ميلا . وقد كان معدل الوقت الذي يستغرقه قطار الركاب في قطع هذه المسافة حوالي ٩٠ دقيقة . هذا وقد جرت في عام ١٨٢٩ مسابقة لاختيار أفضل تصميم للقاطرات ، أسفرت عن فوز تصميم ستيفنسن ، فحصل بذلك على جائزة مالية قدرها ٥٠٠ جنيه استرليني . وهو ما زال محفوظا في متحف العلوم في لندن . وقد تقرر في عام ١٨٤٨ أن تكون المسافة بين قضبان السكك الحديدية أربعة أقدام وثماني بوصات .

أما في نصف الكرة الغربي من العالم فقد لمع اسم المخترع الأمريكي « جون ستيفنز - John Stevens » الذي أطلق عليه في الولايات المتحدة الأمريكية فيما بعد لقب « أبو السكك الحديدية » . الا أن ستيفنز عجز عن المضي بمحاولاته الرامية الى بناء سكك حديدية نظرا لافتقاره الى المال . وجدير بالذكر أنه كان استعمال الخشب والحديد والحجارة في بناء السكك الحديدية ، التي تسير عليها عربات تجرها الخيول أو المحركات ،





## سكة حديد الحجاز

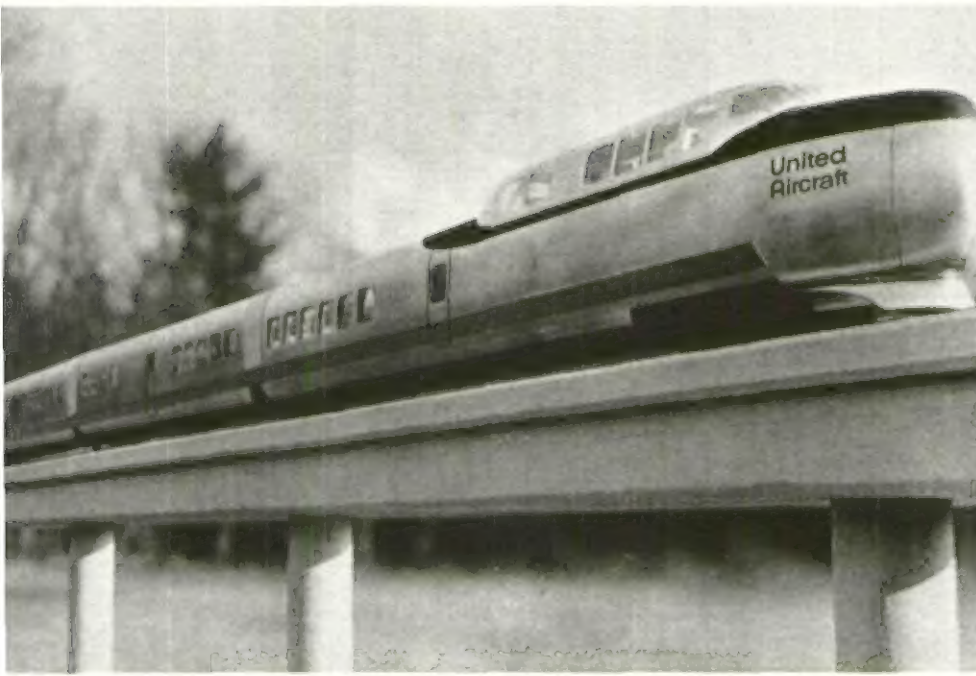
وأما في الجزيرة العربية فقد مدت سكة حديد الحجاز بين دمشق والمدينة المنورة إبان حكم السلطان عبد الحميد الثاني ، تيسيرا للمشاق التي كان يكابدها الحجاج في رحلتهم الى البلاد المقدسة لأداء فريضة الحج ، فانهالت التبرعات من العالم الاسلامي كافة حتى بلغت ثلاثة أرباع مليون ليرة عثمانية . واستغرق انشاء هذا الخط ثمانني سنوات ، وتم افتتاحه في عام ١٩٠٧ م . وقد أدى انشاء هذا الخط الحديدي الى تزايد عدد الحجاج الوافدين الى الأماكن المقدسة . ولما كانت المدينة المنورة أحد الطرفين الرئيسيين للخط ، فقد انتعشت أحوالها ونشطت تجارتها ، لا سيما وان هذا الخط قد أصبح شريانا حيويا ساعد على انعاش حركة التجارة بين الحجاز والشام . وقد بلغ من أمر ازدهار النشاط التجاري أن ارتفع ثمن الأراضي في المدينة المنورة آنذاك ، وزاد عدد سكانها زيادة سريعة .

ولكن الحرب العالمية الأولى ، وخروج الهاشميين على الدولة العثمانية ، في تلك الفترة ، أدت الى تعطيل الخط الحديدي ، لقطع الامدادات من الشام الى الجيش التركي في الحجاز . وقد عنيت حكومة المملكة العربية السعودية بأمر هذا الخط فانفقت مع الحكومات العربية المعنية الأخرى على اصلاحه ، وترميم أجزائه المتلفة .

## خط الدمام - الرياض

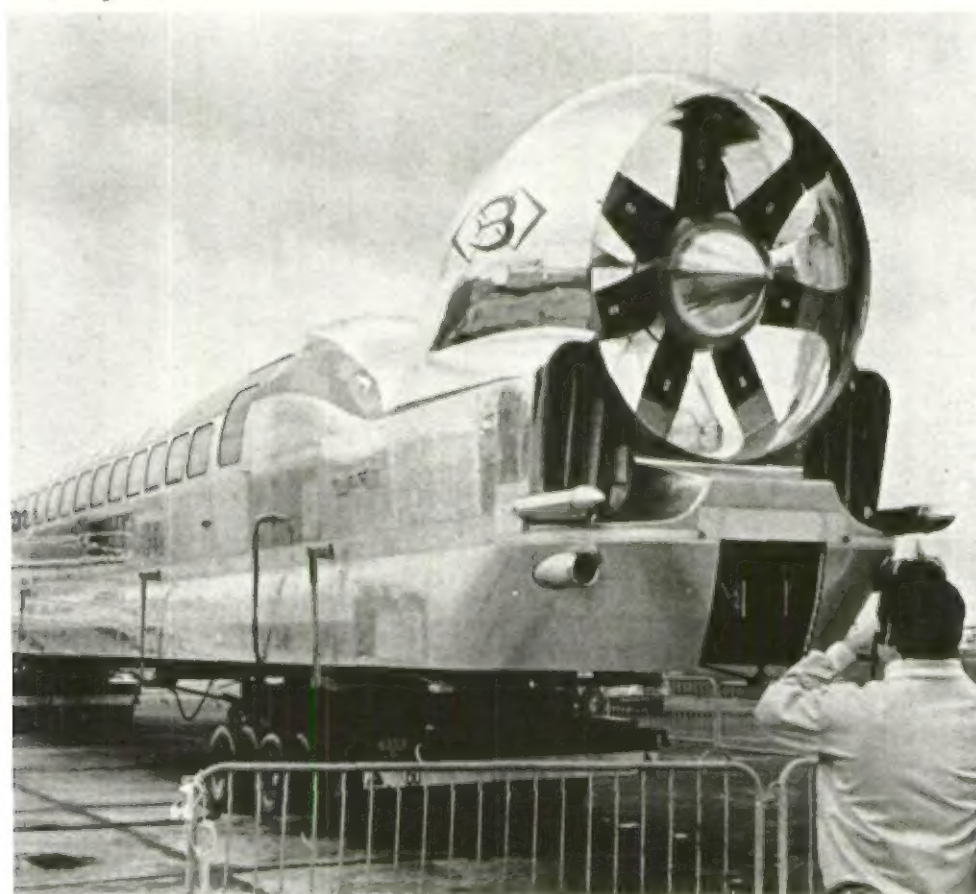
كان انشاء خط حديدي يصل الرياض بالدمام ويربط بين قلب نجد والخليج العربي أول مشروع للسكك الحديدية ينفذ في المملكة العربية السعودية . وقد شرع في انشاء هذا الخط الحديدي عام ١٣٤٧ هـ بعد انجاز عمليات المسح البري والجوي . وقد افتتح هذا الخط رسميا في ١٩ محرم ١٣٧١ هـ الموافق ٢٠ أكتوبر ١٩٥١ م . وبلغت تكاليفه نحو ٣١٥ مليون ريال سعودي . ويمر هذا الخط الذي يبلغ طوله ٥٧٧ كيلومترا بالظهران والمهوف وحرض مجتازا صحراء الصمان الى الخرج ومنها الى الرياض . وقد أسهم الى حد كبير في انعاش النشاط الزراعي والتجاري في البلاد . وتوجه النية الى مد هذا الخط في المستقبل الى جدة مارا بالوشم والقصيم وحائل والمدينة المنورة قاطعا مسافة مقدارها ١٥١٤ كيلومترا ■

محمود عبد القادر الحاج



أحد القطارات الحديثة المصنوعة من الألمنيوم والتي تسير بواسطة توربينات ، وتبلغ سرعته ١٦٠ ميلا في الساعة وهو مزود بسبعة محركات . . وقد بدأ باستخدامه في عام ١٩٦٧ . تصوير : « يو بي . آي »

منظر خلفي لأول قطار حوام عبر المدن لا يسير على سكك حديدية . وهو مزود بمحركين تبلغ قوة الواحد منهما ١٣٠٠ حصان ميكانيكي . وقد تم تجريب هذا القطار في فرنسا في يولييه ١٩٦٩ . . وهو يستطيع حمل ٨٠ راكبا بسرعة مقدارها ١٥٥ ميلا في الساعة . تصوير : « يو بي . آي »





القطار من وسائل النقل الرئيسية التي تربط بين المنطقة الشرقية  
والمنطقة الوسطى من المملكة العربية السعودية. تصوير: علي محمد خليفة







”وَالنَّخْلَ بَاقَاتٍ لِّرَبِّاطِلَعٍ زُفْرٍ“ - قرآن کریم -  
راجع مقال ”بنع .. الخبز“ تصویر: خلیل الرحمن